



# Procréation avec la participation d'un tiers

**Jon Havelock, MD, FRCSC**

**Kimberly Liu, MD, FRCSC**

**Sherry Levitan, B.Sc, LL.B.**

**Angel Petropanagos, PhD**

**Lawrence Kahn, CR**

## *Comité sur les lignes directrices de pratique clinique de la SCFA*

**William Buckett, MD**

**Jon Havelock, MD**

**Hananel Holzer, MD**

**Neal Mahutte, MD**

**Jason Min, MD (président)**

**Jeff Roberts, MD**

**Sony Sierra, MD**

**Camille Sylvestre, MD**

**Beth Taylor, MD**

**Avril 2016**

Ce document est basé sur les données probantes disponibles à ce jour, dans un domaine d'étude qui évolue rapidement. Les recommandations ne reflètent pas nécessairement des données récentes et elles peuvent être modifiées en tout temps. Les Lignes directrices cliniques sont destinées à assister le jugement clinique, et non pas à le remplacer. Les lignes directrices cliniques n'empêchent pas les cliniciens d'exercer leur liberté de jugement dans le cadre de la bonne pratique clinique, et ne les dégagent pas davantage de leur responsabilité de prendre des décisions appropriées à partir de leurs connaissances et de leur expérience.

Tous droits réservés © 2016 Société canadienne de fertilité et d'andrologie. Ce document ne peut être reproduit en tout ou en partie sans le consentement écrit exprès de la Société canadienne de fertilité et d'andrologie.



## Avis au lecteur

La terminologie employée dans le présent guide est spécialisée, et le sens des termes peut différer de celui qu'on leur attribue dans d'autres contextes. Veuillez consulter les définitions figurant au glossaire.

## GLOSSAIRE

**Donneur de sperme** – personne qui donne son sperme à une receveuse connue ou anonyme dans le but de produire une grossesse pour le(s) parent(s) d'intention

**Donneur(s) ou donneuse(s) d'embryon** – personne(s) choisissant de donner son(ses) ou leur(s) embryon(s) à une receveuse d'embryon connue ou anonyme à des fins de procréation pour la receveuse et son partenaire (le cas échéant)

**Donneuse d'embryon (donneuse d'ovocytes)** – personne qui fournit l'ovocyte pour l'embryon, lequel sera donné à une receveuse à des fins de procréation pour la receveuse et son partenaire (le cas échéant)

**Donneuse d'ovocytes** – personne qui donne des ovocytes à une receveuse connue ou anonyme à des fins de procréation pour le ou les parent(s) d'intention.

**Donneur d'embryon (donneur de sperme)** – personne qui fournit le sperme pour l'embryon, lequel sera donné à des fins de procréation à la receveuse et son partenaire (le cas échéant)

**Donneur ou donneuse de gamètes** – personne fournissant l'ovocyte ou le sperme à une receveuse connue ou anonyme à des fins de procréation pour celle-ci et son partenaire (le cas échéant)

**Fournisseur de gamètes** – personne fournissant les ovocytes ou le sperme pour former l'embryon qui sera transféré à la mère porteuse à des fins de procréation pour le parent d'intention et son partenaire (le cas échéant)

**Fournisseur de sperme** – personne qui fournit son sperme à des fins de procréation pour lui-même et sa partenaire (le cas échéant)

**Fournisseur d'ovocytes** – personne fournissant un ovocyte pour créer l'embryon qui sera transféré à la mère porteuse à des fins de procréation pour le fournisseur d'ovocytes et son partenaire (le cas échéant)

**Mère porteuse** – personne qui reçoit un embryon ou est inséminée avec du sperme de donneur en vue de porter un enfant pour une autre personne ou un couple, qui sera (seront) le(s) parent(s) d'intention. Le(s) parent(s) d'intention peuvent être génétiquement liés à l'enfant ou non. Le terme « mère porteuse » renvoie aux mères porteuses gestatrices ou traditionnelles.

**Mère porteuse gestatrice** – personne qui reçoit un embryon implanté en vue de porter une grossesse pour une autre personne ou un couple, qui sera (seront) le(s) parent(s) d'intention de l'enfant. La mère porteuse n'a aucun lien génétique avec l'embryon.

**Mère porteuse traditionnelle** – personne inséminée avec du sperme de donneur ou de fournisseur en vue de porter un enfant pour une autre personne ou un couple, qui sera (seront) le(s) parent(s)



d'intention. Le ou les parent(s) d'intention peuvent être génétiquement liés à l'enfant ou non. Une mère porteuse traditionnelle est donc à la fois la donneuse d'ovules et celle qui porte la grossesse.

**Parent(s) d'intention** – personne ou couple dont l'intention est de devenir le ou les parent(s) d'un enfant conçu grâce à la procréation avec la participation d'un tiers. Le(s) parent(s) d'intention peuvent fournir leurs gamètes pour la création de l'embryon.

**Partenaire** – personne en couple avec une personne ayant recours à la procréation avec la participation d'un tiers

**Receveuse d'un don de gamètes** – parent d'intention qui subira des traitements de TPA par insémination de sperme ou don d'ovocytes en vue de porter une grossesse avec son partenaire (le cas échéant)

**Receveuse d'embryon** – parent d'intention qui subira un transfert d'un embryon donné en vue de porter une grossesse avec son partenaire (le cas échéant)

**Receveuse d'un don d'ovocytes** – parent d'intention qui subira des traitements de TPA en utilisant un don d'ovocytes en vue de porter une grossesse avec son partenaire (le cas échéant)

**Receveuse d'un don de sperme** – parent d'intention qui subira des traitements de TPA en utilisant le sperme de donneur en vue de porter une grossesse pour elle-même et son partenaire (le cas échéant)

**TPA** – technologies de procréation assistée (dont l'insémination intra-utérine et la fécondation in vitro)

## **Introduction**

On parle de procréation avec la participation d'un tiers dans tous les cas de procréation où sont utilisés des gamètes (sperme, ovocytes), des embryons ou la gestation d'un tiers à des fins de procréation pour le(s) parent(s) d'intention. Dans le cas de la gestation par un tiers, que l'on appelle généralement la maternité de substitution, une mère porteuse gestatrice ou une mère porteuse traditionnelle porte un enfant pour un ou des parent(s) d'intention. Dans le cas d'une mère porteuse gestatrice, l'embryon est transféré à une mère porteuse qui n'est pas la donneuse d'ovocytes. En l'occurrence, les parents d'intention ou un tiers fournissent l'ovocyte et le sperme. Dans le cas d'une mère porteuse traditionnelle, la mère porteuse est également la donneuse d'ovocytes et est inséminée par le sperme du parent d'intention ou d'un donneur de sperme. La procréation avec la participation d'un tiers permet à des personnes et/ou à des couples d'obtenir une grossesse, ce qu'ils n'auraient probablement pas été en mesure de faire par une conception spontanée ou au moyen de traitements de technologies de procréation assistée (TPA) en utilisant leurs propres gamètes ou utérus.

La procréation avec la participation d'un tiers est régie par la loi fédérale au Canada, la *Loi sur la procréation assistée* (appelée ci-après la *Loi*), laquelle a été promulguée, en partie, le 29 mars 2004. Même s'il a été déterminé que certains articles de la *Loi* outrepassaient, en tout ou en partie, la juridiction du Parlement du Canada en vertu de la *Loi constitutionnelle* de 1867 et que certains autres articles ne sont pas encore entrés en vigueur, plusieurs dispositions précises sont en vigueur et s'appliquent spécifiquement à la procréation avec la participation d'un tiers. La dernière version de la *Loi* sur la



procréation assistée est accessible à l'adresse suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/A-13.4/page-1.html#docCont>. Auparavant, l'agence Procréation assistée Canada (PAC) était responsable de l'administration et de l'application de la *Loi sur la procréation assistée*. Depuis le 31 mars 2013, PAC a cessé ses activités, et la *Loi* est régie par Santé Canada. Voici les articles portant sur la procréation avec la participation d'un tiers :

#### Article 6

- (1) Il est interdit de rétribuer une personne de sexe féminin pour qu'elle agisse à titre de mère porteuse, d'offrir de verser la rétribution ou de faire de la publicité pour le versement d'une telle rétribution.
- (2) Il est interdit d'accepter d'être rétribué pour obtenir les services d'une mère porteuse, d'offrir d'obtenir ces services moyennant rétribution ou de faire de la publicité pour offrir d'obtenir de tels services.
- (3) Il est interdit de rétribuer une personne pour qu'elle obtienne les services d'une mère porteuse, d'offrir de verser cette rétribution ou de faire de la publicité pour le versement d'une telle rétribution.
- (4) Nul ne peut inciter une personne de sexe féminin à devenir mère porteuse ni lui conseiller de le devenir, ni pratiquer un acte médical pour aider une personne de sexe féminin à devenir mère porteuse, s'il sait ou a des motifs de croire qu'elle a moins de vingt et un ans.

#### Article 7

- (1) Il est interdit d'acheter ou d'offrir d'acheter des ovules ou des spermatozoïdes à un donneur ou à une personne agissant en son nom, ou de faire de la publicité pour un tel achat.
- (2) Il est interdit :
  - a. d'acheter ou d'offrir d'acheter un embryon in vitro ou de faire de la publicité pour un tel achat;
  - b. de vendre ou d'offrir de vendre un embryon in vitro ou de faire de la publicité pour une telle vente.
- (3) Il est interdit d'acheter ou d'offrir d'acheter des cellules humaines ou des gènes humains à un donneur ou à une personne agissant en son nom, ou de faire de la publicité pour un tel achat, avec l'intention de les utiliser pour la création d'un être humain ou de les rendre disponibles à cette fin.
- (4) Dans cette section, « acheter » ou « vendre » inclut le fait d'acquérir ou de disposer en échange de biens ou de services.

#### Article 9

Nul ne peut obtenir l'ovule ou le spermatozoïde d'une personne de moins de dix-huit ans ni utiliser un tel ovule ou spermatozoïde, sauf pour le conserver ou pour créer un être humain dont il est fondé à croire qu'il sera élevé par cette personne.

L'article 12 de la *Loi*, qui interdit le remboursement de frais aux donneurs et aux mères porteuses, sauf en conformité avec les règlements applicables, n'a pas encore été promulgué, puisqu'il renvoie à des règlements qui, en date des présentes Lignes directrices, n'existent pas. Actuellement, le recours à du sperme de donneur à des fins de procréation assistée est régi par la *Loi sur les aliments et drogues*. Les règlements relatifs à l'utilisation de sperme de donneur sont en vigueur depuis 1996 et relèvent du *Règlement sur le traitement et la distribution du sperme destiné à la reproduction assistée* (appelé ci-après *Règlement*



sur le sperme). Pour consulter le *Règlement sur le sperme*, voir le lien suivant : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-96-254/TexteCompleet.html>. Les exigences spécifiques qui s'y rattachent figurent dans la Directive de Santé Canada : Exigences techniques en matière d'insémination thérapeutique avec sperme de donneur ([http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme\\_directive-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme_directive-fra.php)). En juin 2012, le projet de loi C-38, qui prévoyait des modifications à la *Loi sur la procréation assistée*, a été adopté par la Chambre des communes ([http://www.parl.gc.ca/content/hoc/bills/411/government/c-38/c-38\\_1/c-38\\_1.pdf](http://www.parl.gc.ca/content/hoc/bills/411/government/c-38/c-38_1/c-38_1.pdf)). Les modifications portent entre autres sur la non application de la *Loi sur les aliments et drogues* à l'égard des spermatozoïdes et des ovules destinés à être utilisés à des fins de procréation assistée et sur la rédaction d'un cadre législatif régissant l'importation, la distribution et l'utilisation de spermatozoïdes et d'ovules. Les règlements qui découlent de la *Loi* n'ont pas encore été rédigés et, d'ici à leur entrée en vigueur, la *Loi sur les aliments et drogues*, de même que le *Règlement sur le sperme*, s'appliqueront à l'utilisation de sperme de donneur. Les lois et règlements susmentionnés constituent le cadre législatif de certaines exigences obligatoires quant au traitement de patients dans le contexte de la procréation avec la participation d'un tiers et traitent des sanctions éventuelles en cas d'infraction.

Aux États-Unis, l'American Society for Reproductive Medicine (ASRM) a élaboré des lignes directrices détaillées visant à encadrer les règlements de la Food and Drug Administration (FDA) relativement aux gamètes<sup>1</sup>. Récemment, l'ASRM a également mis au point des lignes directrices sur les mères porteuses<sup>2</sup>. La European Society for Human Reproduction and Endocrinology (ESHRE) ne s'est pas dotée de lignes directrices portant précisément sur la procréation avec la participation d'un tiers, le contrôle de la qualité des gamètes et des embryons, ni sur le dépistage obligatoire des virus véhiculés par le sang et des maladies infectieuses. Cependant, la directive de l'Union européenne sur les tissus et les cellules (*European Union Tissues and Cells Directive*, EUTCD) prévoit certaines lignes directrices en matière de tests de dépistage auprès des donneurs potentiels de gamètes et d'embryons, ainsi que des receveuses et des mères porteuses<sup>3</sup>. Des recommandations supplémentaires pour l'Union européenne ont été consignées dans un document faisant consensus sur le don de gamètes<sup>4</sup>, et la plupart d'entre elles ont été supplantées par les lignes directrices de l'EUTCD.

Au Canada, les principes directeurs propres aux indications, aux contre-indications, au soutien psychologique, aux tests de dépistage et à la sélection des donneurs de gamètes ou d'embryons ou des mères porteuses n'ont pas été uniformisés. L'Association canadienne de normalisation a établi une règle sur les tissus destinés à la reproduction assistée visant l'utilisation sécuritaire de sperme de donneur, d'ovocytes et d'embryons à des fins de procréation assistée, où figurent les exigences relatives aux installations, à la mise en quarantaine, à la manipulation des tissus, de même qu'à l'admissibilité et aux tests de dépistage auprès des donneurs<sup>5</sup>. Les normes de l'Association canadienne de normalisation ont été élaborées en collaboration avec la SCFA et Santé Canada ; toutefois, elles n'ont pas été appliquées uniformément dans tous les cas d'utilisation de tissus de tiers dans les cliniques de TPA au pays. Les normes de l'Association canadienne de normalisation ne sont pas juridiquement contraignantes, et la conformité avec celles-ci est facultative.

Dans certains cas, la législation relative à la procréation assistée et au traitement de patients dans le cadre de la procréation avec la participation d'un tiers peut varier d'une province à l'autre. Il incombe aux professionnels de la santé spécialisés en TPA d'être bien au fait des dispositions réglementaires de leur



province régissant leur champ d'expertise et de comprendre que l'obligation de se conformer à toute réglementation provinciale a préséance sur les recommandations énoncées dans les normes de l'Association canadienne de normalisation et le présent guide. Les recommandations suivantes visent à établir des lignes directrices à l'intention des cliniques de TPA qui traitent des patients dans le contexte de la procréation avec la participation d'un tiers. Les données probantes sont classées selon les critères du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé (Tableau 1).

### **Dossiers médicaux dans le cadre de la procréation avec la participation d'un tiers**

Les provinces se sont dotées de normes minimales différentes quant à la durée de conservation des dossiers médicaux. En ce qui concerne le sperme de donneur, les dossiers médicaux doivent être gardés indéfiniment (conformément au *Règlement sur le sperme*). Compte tenu des conséquences éventuelles sur la santé des enfants issus de la procréation avec la participation d'un tiers, les cliniques devraient également conserver indéfiniment les dossiers médicaux des donneurs et receveuses de gamètes, des donneurs et receveuses d'embryons et aussi des mères porteuses. La création d'un registre national sur la procréation avec la participation d'un tiers faciliterait la collecte et l'archivage de renseignements pertinents.

### **Recommandations**

1. Le *Règlement sur le sperme* prévoit que les dossiers médicaux des donneurs et des receveuses de sperme doivent être conservés indéfiniment.
2. Devraient également être conservés indéfiniment les dossiers médicaux des donneurs et des receveuses de gamètes, des donneurs et receveuses d'embryons, de même que ceux des mères porteuses. (III-A)

### **Consentement**

Conformément à la Loi sur la procréation assistée, le principe du consentement libre et éclairé doit être interprété comme une condition fondamentale à l'utilisation des techniques de procréation. L'article 8 de la *Loi* est ainsi libellé :

#### **Article 8**

- (1) Il est interdit d'utiliser du matériel reproductif humain dans le but de créer un embryon sans le consentement écrit du donneur, fourni conformément aux règlements, à cette utilisation.
- (2) Il est interdit de prélever du matériel reproductif humain sur un donneur après sa mort dans le but de créer un embryon sans le consentement écrit du donneur, fourni conformément aux règlements, au prélèvement à cette fin.
- (3) Il est interdit d'utiliser un embryon in vitro sans le consentement écrit du donneur, fourni conformément aux règlements, à cette utilisation.

Le Règlement sous le régime de l'article 8 de la *Loi* (principe du consentement régi par l'article 8) est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2007 (<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2007-137/>). Conformément aux dispositions réglementaires, trois activités sont encadrées : l'utilisation de gamètes pour créer un embryon, le prélèvement posthume de gamètes en vue de créer un embryon et toutes les



fins auxquelles un embryon peut servir. Le consentement en regard de ces trois activités réglementées doit se faire par écrit et contenir les renseignements prescrits par le Règlement. Le consentement doit être signé par le donneur du matériel (tel que prévu dans le *Règlement sur la procréation assistée*) et attesté par un témoin. Le retrait du consentement doit aussi être fait par écrit. En ce qui a trait à la procréation avec la participation d'un tiers, l'article 8 de la *Loi* prévoit, entre autres, ce qui suit :

- 1) dans le cas où le matériel reproductif humain est utilisé dans le but de créer des embryons in vitro pour les besoins reproductifs d'un tiers et où les embryons excèdent ces besoins, le fait que les embryons excédentaires seront utilisés avec le consentement de celui-ci et, s'ils sont utilisés pour l'amélioration ou l'apprentissage des techniques de procréation assistée ou pour d'autres recherches, de celui obtenu du donneur au titre de l'article 4;
- 2) dans le cas où le matériel reproductif humain est utilisé dans le but de créer des embryons in vitro pour les besoins reproductifs d'un tiers qui est un couple, avec du matériel reproductif humain provenant d'une personne qui est un époux ou un conjoint de fait de ce couple, le fait que l'utilisation des embryons in vitro requiert uniquement le consentement de cette personne si, avant l'utilisation, elle n'est plus un époux ou un conjoint de fait à l'égard de ce couple;
- 3) dans le cas où le donneur consent à l'utilisation du matériel reproductif humain dans le but de créer un embryon in vitro pour l'amélioration ou l'apprentissage des techniques de procréation assistée, le fait qu'aucun consentement additionnel n'est requis de celui-ci quant à l'utilisation de l'embryon à cette fin<sup>6</sup>.

### Recommandations

3. En plus des éléments relatifs au consentement prescrits par la loi, le(s) donneur(s) de gamètes, la(les) receveuse(s) et les mères porteuses doivent signer des formulaires de consentement expliquant le processus, les risques et des avantages du ou des traitement(s). Les parties doivent être informées et reconnaître leur droit de refuser le traitement en tout temps avant le don de gamète(s), ou le transfert d'embryon(s) dans le cas des mères porteuses (III-A).

### **Évaluation des antécédents médicaux et dépistage génétique auprès des donneurs de gamètes, des fournisseurs de gamètes, des donneurs d'embryons et des mères porteuses**

Il faut maintenir un équilibre entre l'atténuation des risques auxquels sont exposés les donneurs, les receveuses et les mères porteuses, tout en assurant l'accessibilité aux traitements pour le(s) parent(s) d'intention. En vue de réduire le risque de conflits d'intérêt et de protéger l'intérêt supérieur de la tierce partie, il faut aussi veiller à ce que les donneurs et receveuses de gamètes n'aient pas le même médecin que le(s) parent(s) d'intention. Si la tierce partie est suivie par le même médecin que le(s) parent(s) d'intention, le médecin doit veiller à ce que celle-ci soit traitée comme un patient à part entière, de façon à assurer sa sécurité et à protéger ses intérêts.

Il est recommandé d'effectuer un examen exhaustif des antécédents médicaux des mères porteuses, des donneurs de gamètes non régis par le *Règlement sur le sperme*, des donneurs d'embryons et des fournisseurs de gamètes faisant appel à une mère porteuse. L'examen peut comprendre les mêmes



questions touchant le dépistage que contiennent les Critères d'exclusion de la Section 2 de la directive de Santé Canada : Exigences techniques en matière d'insémination thérapeutique avec sperme de donneur ([http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme\\_directive-fra.php#a2](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme_directive-fra.php#a2)) (tableau 2). Les documents relatifs à l'examen devraient figurer au dossier médical de tout donneur ou fournisseur de gamètes, de tout donneur d'embryon et de toute mère porteuse. Cependant, les réponses aux questions touchant le dépistage présentées dans le tableau 2 ne doivent pas être considérées comme des critères d'exclusion absolus pour les donneurs et des fournisseurs de gamètes, les donneurs d'embryons ou les mères porteuses.

Tous les donneurs de gamètes doivent se soumettre au dépistage génétique prescrit dans les directives de la SOGC concernant le dépistage préconception énoncées dans le tableau 3<sup>7</sup>. Le(s) donneur(s) de gamètes pourront subir des tests génétiques supplémentaires, et le(s) donneur(s) de gamètes ainsi que le(s) parent(s) d'intention pourront obtenir une consultation en génétique si cela est jugé approprié et si toutes les parties y consentent. Si ces renseignements ne figurent pas au dossier du donneur de gamète, le(s) parent(s) d'intention doit(doivent) en être informé(s).

#### **Recommandations**

4. Les donneurs de gamètes et les mères porteuses doivent être traités comme des patients à part entière.
5. Après avoir obtenu le consentement éclairé et confirmé l'intention du donneur de gamètes, du parent d'intention, du parent d'intention fournisseur de gamètes, du donneur d'embryon et/ou de la mère porteuse de suivre le traitement, tous les résultats de l'examen médical et du dépistage génétique devront être divulgués à la receveuse de gamètes de donneur(euse), au(x) parent(s) d'intention et/ou à la mère porteuse, le cas échéant. Si certaines parties sont anonymes, on devrait veiller à protéger l'anonymat de toutes les parties. Si une partie refuse de divulguer certains éléments pertinents de ses antécédents médicaux, le traitement ne pourra être prodigué. (III-A).

#### **Dépistage des maladies infectieuses**

Il importe que les donneurs de gamètes, le(s) parent(s) d'intention fournisseurs de gamètes, les donneurs d'embryons et leurs receveuses ou mères porteuses respectives se prêtent à un dépistage sérologique de maladies infectieuses. Étant donné que l'utilisation de sperme de donneur à des fins de procréation assistée est de juridiction fédérale, les exigences pertinentes en matière de dépistage de maladies infectieuses se trouvent dans la directive de Santé Canada : Exigences techniques en matière d'insémination thérapeutique avec sperme de donneur. Le sperme de donneur doit être mis en quarantaine, et les donneurs doivent être testés de nouveau, avant qu'on puisse en autoriser l'utilisation. Les échantillons de sperme, riches en leucocytes, pourraient présenter des risques que les ovocytes et embryons donnés ne posent pas, d'où le bien-fondé de dispositions réglementaires spécifiques. D'ici l'entrée en vigueur du projet de loi C-38 et des règlements s'y rattachant, il n'existe pas de lois ni de lignes directrices au Canada qui portent spécifiquement sur les tests ciblant les donneurs d'ovocytes ou d'embryons, leurs receveuses ou mères porteuses. Cependant, la norme du Groupe CSA « Tissus destinés à la procréation assistée » prévoit des exigences précises en matière de dépistage auprès de tous les donneurs et fournisseurs de gamètes et des donneurs d'embryons, que devraient respecter par les cliniques spécialisées en TPA au Canada.



Aux États-Unis, les tests effectués auprès des donneurs de gamètes sont réglementés par la Food and Drug Administration (FDA). L'Europe s'est également dotée d'une directive : *European Union Tissues and Cells Directive* (EUTCD). Détail intéressant, les exigences de la FDA relatives au dépistage et aux tests auprès des donneurs de cellules, de tissus ainsi que de produits à base de cellules et de tissus ne mentionnent pas les tests concernant les receveuses de gamètes ou les mères porteuses. Les exigences de la FDA ne portent que sur la sécurité de la receveuse de gamètes/mère porteuse, sans tenir compte du risque de transmission verticale à l'enfant issu du don de gamète. Cependant, l'ASRM recommande, avec raison, de procéder chez les receveuses de gamètes/mères porteuses au dépistage de maladies infectieuses qui pourraient se transmettre verticalement<sup>8</sup>.

La fréquence et le moment opportun du dépistage sérologique des maladies infectieuses dans le cadre de la procréation assistée dépendent essentiellement de recommandations empiriques et de la réglementation ou des directives locales pertinentes. Les directives 2004/23/EC, 2006/17/EC et 2006/86/EC de l'Union européenne portent sur les tests auprès des donneurs de gamètes qui seront utilisées par une partenaire. Les directives recommandent de tester le donneur au moment du don de tissus et de cellules. Ce critère a été interprété différemment d'un pays de l'UE à l'autre. En Irlande, le moment du don correspond aux « 30 jours suivant la date du don ». Ce test est répété dans les 30 jours suivant tous les cycles de fécondation in vitro ou d'injection intracytoplasmique de sperme (FIV/ICSI), et tous les six mois pour les couples qui optent pour l'insémination intra-utérine (IIU). Entre 2007 et 2009, cette recommandation a donné lieu à plus de 33 000 tests sérologiques pour dépister le VIH et les hépatites B et C chez 13 000 patients. Les tests ont permis de dépister 0 cas de VIH, 18 cas d'hépatite B (présence d'antigènes de surface) et 16 cas d'hépatite C (résultat positif au test de détection d'anticorps). Aucun cas de séroconversion n'a été enregistré à la suite de la reprise de 20 000 tests<sup>9</sup>. Même si l'on recommande fortement de répéter le dépistage sérologique pour détecter de nouvelles infections ou une séroconversion précoce et réduire le risque de contamination croisée des gamètes ou des embryons cryopréservés dans un même réservoir, ces incidences semblent très rares. De plus, de nouvelles données probantes révèlent que le risque de contamination croisée des ovocytes ou des embryons cryopréservés est négligeable<sup>10,11</sup>. En outre, dans une étude récente, aucun virus par amplification en chaîne par polymérase n'a été détecté chez 23 femmes atteintes soit du VIH, soit de l'hépatite B (VHB) ou de l'hépatite C (VHC), dans le liquide folliculaire, les milieux de culture usagés, dans l'azote liquide utilisé à des fins de vitrification, ni dans le contenant du patient atteint de l'hépatite B avec charge virale élevée<sup>12</sup>. Cependant, ces résultats divergent de ceux révélés par une étude préalable, laquelle révélait la présence d'ARN-VHC dans la majorité des échantillons de liquide folliculaire de femmes infectées par le virus de l'hépatite C<sup>13</sup>. Il importe de souligner que l'ARN-VHC n'était pas détectable dans les milieux de culture des 44 échantillons de milieu le jour du transfert d'embryon. Il est également intéressant d'ajouter qu'on n'a jamais répertorié de contamination croisée de maladies contagieuses transmises aux ovocytes ou aux embryons en raison du partage d'un même contenant de cryopréservation. De surcroît, aucun cas n'a été enregistré, à l'échelle mondiale, de transmission du VIH, de l'hépatite B ou C en conséquence d'un don d'ovocyte, de l'utilisation de sperme de donneur frais au moment de la FIV, du don d'embryon ou à une mère porteuse.

La mise en quarantaine d'ovocytes et d'embryons en vue de répéter le dépistage sérologique de maladies infectieuses au moins 180 jours après le don de matériel aurait pour effet d'augmenter les frais encourus par la patiente et de retarder le traitement. De plus, si le premier traitement n'est pas fructueux, les traitements subséquents seront reportés de 180 jours supplémentaires. La mise en quarantaine peut être offerte à toutes les mères porteuses, toutes les receveuses d'embryons ou d'ovocytes, et leur choix devrait être documenté. Rappelons toutefois que le risque de séroconversion est très faible.



On devrait procéder au dépistage des maladies infectieuses avant le don de gamètes, la fourniture de gamètes par un parent d'intention ou le don d'embryons dans le cas de la procréation avec la participation d'un tiers. Par ailleurs, on a jugé que l'utilisation de sperme dans la maternité de substitution n'est pas régie par le *Règlement sur le sperme* au Canada, puisque le sperme ne sert pas dans ce cas à la procréation assistée, mais bien à la création d'un embryon, lequel sera transféré à des fins de procréation assistée. Il est fortement recommandé d'effectuer un dépistage préalable dans les six mois **précédant** le don en vue de déterminer l'aptitude des mères porteuses, des donneurs de gamètes et des fournisseurs de gamètes, tout en prévoyant une période de temps pour choisir d'autres donneurs de gamètes, fournisseurs de gamètes ou mères porteuses au besoin avant le traitement. Les tests menés auprès des partenaires des donneurs ou des mères porteuses permettront de cerner, s'il y a lieu, les risques additionnels de contamination des donneurs ou des mères porteuses par des maladies infectieuses avant le moment du don ; on choisira ensuite des stratégies d'atténuation des risques ou de nouveaux donneurs/mères porteuses. De plus, les receveuses de gamètes et d'embryon, de même que les mères porteuses, devraient se prêter à un dépistage de maladies infectieuses pour atténuer le risque de transmission verticale. Des tests effectués auprès des partenaires des receveuses et des mères porteuses devraient également être effectués pour dissiper les préoccupations d'ordre médico-légal dans les cas de séroconversion.

### Recommandations

6. Le sperme de donneur utilisé pour l'insémination artificielle doit être conforme aux critères du *Règlement sur le sperme*.
7. La transmission du VIH, de l'hépatite B, de l'hépatite C et d'autres virus représente un risque théorique dans les cas suivants : don d'ovocyte, don de sperme combiné à la fécondation in vitro (FIV), don d'embryon ou traitements de maternité de substitution prodigués à une mère porteuse gestatrice. On peut offrir aux patients une quarantaine de 180 jours, puis un rappel des tests sérologiques. (II-3C)
8. En ce qui concerne les dons d'ovocytes ou d'embryon au Canada, le dépistage des agents infectieux (traités aux tableaux 4 à 7 ci-dessous) auprès des donneurs devrait être effectué au moyen de trousse approuvées par Santé Canada. (III-B)
9. Lorsque les gamètes proviennent de l'extérieur du pays et que le dépistage d'agents infectieux n'a pas été mené à l'aide des trousse approuvées par Santé Canada, le(s) parent(s) d'intention et/ou la mère porteuse doivent en être informés. (III-B)
10. Dans les cas où le test d'amplification des acides nucléiques (TAN) n'est pas facilement disponible pour dépister le VIH-1 et l'hépatite C, il peut être offert en sus du test de détection des anticorps si le test peut être effectué dans les 30 jours avant le don. (III-B)
11. Les tableaux 4 à 7 décrivent le dépistage de maladies infectieuses et le moment opportun pour ce faire selon le type de patient dans le cadre de la procréation avec la participation d'un tiers. (III-A)
12. Après avoir obtenu le consentement des parties conformément à l'article 8 de la *Loi sur la procréation assistée* et confirmé l'intention de celles-ci de poursuivre le traitement avec le donneur de



gamètes, le fournisseur de gamètes, le donneur d'embryon et/ou la mère porteuse, tous les renseignements concernant les résultats du dépistage de maladies infectieuses doivent être dévoilés aux receveuses, au(x) parent(s) d'intention et/ou à la mère porteuse, le cas échéant. Dans le cas de relations anonymes, il faut veiller à protéger l'anonymat de toutes les parties. Si l'une d'entre elles refuse de révéler ses antécédents médicaux, le traitement ne pourra être prodigué. (III-A)

### Gestion des résultats positifs au dépistage de maladies infectieuses

Les résultats positifs doivent être confirmés par un nouveau test. Les résultats positifs doivent être transmis à une instance qui en fera une gestion adéquate une fois l'individu avisé. Les recommandations concernant la gestion de résultats positifs au dépistage de maladies infectieuses sont les suivantes :

- a. La séropositivité d'un donneur de gamètes, d'un fournisseur de gamètes, d'un donneur d'embryon ou d'une mère porteuse est un critère d'exclusion.
- b. Les receveuses de gamètes ou d'embryons donnés, le(s) parent(s) d'intention et les mères porteuses devraient être informés du faible risque d'infection au VIH par le donneur même en cas de résultat négatif aux anticorps anti-VIH en raison du délai de quatre semaines entre l'infection au VIH et l'apparition d'anticorps anti-VIH (le délai peut atteindre six mois avant l'apparition d'anticorps détectables).
- c. Un résultat positif à l'antigène de surface du virus de l'hépatite B est un critère d'exclusion pour une mère porteuse.
- d. Le fait d'obtenir un résultat positif à l'antigène de surface du virus de l'hépatite B n'est pas nécessairement un critère d'exclusion pour un donneur de gamètes, un fournisseur de gamètes ou un donneur d'embryon. Après avoir été informé de son résultat positif et s'être vu offrir une gestion adéquate de ces résultats ainsi qu'une consultation, le donneur peut procéder au don, après la signature par la receveuse/mère porteuse d'un consentement éclairé et la **confirmation de son immunité à l'hépatite B**.
- e. Un résultat positif à l'antigène du virus de l'hépatite C n'est pas nécessairement un critère d'exclusion pour un donneur de gamètes, un fournisseur de gamètes, un donneur d'embryon ou une mère porteuse. Après communication au donneur ou à la mère porteuse du résultat positif, gestion adéquate de ce résultat et consultation, de même que **confirmation de l'absence d'infection active par le virus de l'hépatite C**, le donneur ou la mère porteuse peut choisir de poursuivre le processus de don ou de maternité de substitution, si le consentement éclairé de la receveuse ou de la mère porteuse a été obtenu.
- f. Un résultat positif au dépistage de la chlamydia (*Chlamydia trachomatis*) ou de la gonorrhée (*Neisseria Gonorrhoeae*) suppose un traitement pour le patient, de même que le dépistage et le traitement de son partenaire, le cas échéant. Avant de procéder au don d'embryon ou d'amorcer le cycle de FIV d'une maternité de substitution, la tierce partie doit subir un nouveau dépistage, et un résultat négatif aux tests de la chlamydia (*Chlamydia trachomatis*) et de la gonorrhée (*Neisseria Gonorrhoeae*) doit être confirmé.



- g. Un résultat positif au dépistage de la syphilis non vénérienne (non tréponémique) requiert que la personne subisse un examen de confirmation spécifique démontrant l'absence de tréponèmes. Si les résultats sont positifs, il faut diriger la personne vers les bonnes ressources, faire rapport du résultat et prodiguer un traitement. Il est nécessaire de fournir une confirmation de la guérison de la syphilis avant de prendre part à la procréation avec la participation d'un tiers, de faire un don ou d'amorcer un cycle de traitement de maternité de substitution.
- h. Un résultat positif d'infection active au CMV (IgM) est un critère d'exclusion jusqu'à ce que l'infection ait été guérie.

### **Suivi psychologique dans les cas de procréation avec la participation d'un tiers**

Le Groupe d'intérêts spéciaux (GIS) en psychologie de la SCFA a élaboré des Lignes directrices de pratique clinique en matière de procréation assistée, lesquelles ont été approuvées par la direction de la SCFA. Ces lignes directrices se trouvent dans un document PDF accessible sur le site Web de la SCFA à l'adresse: [http://www.cfas.ca/images/stories/pdf/csig\\_counselling\\_practiceguidelinesdecember\\_2009\\_.pdf](http://www.cfas.ca/images/stories/pdf/csig_counselling_practiceguidelinesdecember_2009_.pdf).

Toutes les parties impliquées dans la procréation avec la participation d'un tiers (et leur partenaires, s'il y a lieu) devraient avoir un suivi psychologique avant le début du traitement<sup>14</sup>. La nécessité d'impliquer le(la) partenaire du donneur de gamètes ou celui de la mère porteuse peut être déterminée au cas par cas à la lumière de la durée et de l'état de leur relation. Comme les séances sont personnalisées en fonction des parties présentes, la participation de nouvelles parties ou la modification des arrangements relativement au don de gamètes et/ou à la mère porteuse suppose la tenue de séances additionnelles. En outre, tout changement dans la vie personnelle (nouveau partenaire, changement dans la nature de la relation ou décès d'un partenaire) exige un suivi additionnel avant la poursuite du traitement.

### **Recommandation**

- 13. Tous les individus impliqués la procréation avec la participation d'un tiers (et leurs partenaires, s'il y a lieu) devraient, avant le traitement, profiter d'un suivi psychologique conformément aux Lignes directrices de pratique clinique de la SCFA en matière de soutien psychologique avant. Les donneurs, les receveuses/parent(s) d'intention et les mères porteuses devraient être rencontrés individuellement. (II-2B).

### **Conseils juridiques en matière de procréation avec la participation d'un tiers**

La procréation avec la participation d'un tiers, en particulier si elle implique des mères porteuses et des donneurs connus, peut donner lieu à des litiges concernant la filiation et d'autres questions juridiques, qui peuvent être soulevés au moment de la grossesse et des soins prénataux, du processus de déclaration de la naissance ou après l'accouchement. Les avocats des parties prenant part à la procréation avec la participation d'un tiers devraient être bien au fait des complexités de ce domaine, ainsi que des particularités interprovinciales, le cas échéant. En raison de litiges liés à la déclaration de la naissance et à la reconnaissance des droits des parents d'intention dans les arrangements dans les cas de maternité de substitution, toutes les parties prenant part à la procréation avec la participation d'un tiers devraient conclure une entente légale avant de passer au traitement, sauf au Québec, où de telles ententes ne sont pas contraignantes sur le plan juridique.



À l'exception des cas où la mère porteuse prévoit donner naissance au Québec (où les contrats de maternité de substitution n'ont aucune valeur légale), le(s) parent(s) d'intention devrai(en)t conclure un contrat avec la mère porteuse avant le début du traitement. La Colombie-Britannique et l'Alberta se sont dotées de lois régissant la maternité de substitution, toutefois, le caractère exécutoire des ententes de maternité de substitution ne fiat pas l'objet de dispositions légales dans les provinces canadiennes autres que le Québec. Le(s) parent(s) d'intention(s) et la mère porteuse devraient recevoir des conseils juridiques de façon individuelle et indépendante au sujet du contrat de maternité de substitution, et le partenaire de la mère porteuse devrait y participer. Les conseils juridiques devraient être fournis par un juriste qui, si possible, est autorisé à pratiquer dans la province ou le territoire visé et ayant de l'expérience dans les contrats de maternité de substitution. Il incombe au médecin prodiguant le traitement à la mère porteuse de confirmer qu'un contrat de maternité de substitution a été conclu et signé par la mère porteuse et le(s) parent(s) d'intention avant ledit traitement. Les contrats de maternité de substitution n'ont pas préséance sur la législation fédérale ou provinciale et devraient être conformes aux lois provinciales, territoriales et fédérales applicables, le cas échéant. Dans le cas où la mère porteuse et le(s) parent(s) d'intention vivent dans des provinces ou des pays différents, le médecin devrait les référer à un avocat au fait des juridictions et habilité à résoudre d'éventuels litiges interjuridictionnels.

Les médecins ne devraient pas passer en revue le contrat de maternité de substitution, ni offrir de conseils juridiques, que ce soit de façon directe ou implicite.

### **Recommandations**

14. Tous les donneurs de gamètes et receveuses de don de gamètes (et leurs partenaires, s'il y a lieu) devraient recevoir des conseils juridiques indépendants avant le traitement, particulièrement dans le cas de donneurs de gamètes connus. (III-A)
15. Tous les donneurs et receveurs d'embryons (et leurs partenaires, s'il y a lieu) devraient recevoir des conseils juridiques indépendants avant le don ou le traitement, particulièrement dans le cas de donneurs d'embryon connus. (III-A)
16. Toutes les parties impliquées dans la maternité de substitution (parent(s) d'intention, mère porteuse et son partenaire) devraient recevoir des conseils juridiques avant le traitement. (III-A)
17. À l'extérieur du Québec, toutes les parties devraient avoir conclu une entente exhaustive encadrant la maternité de substitution avant le traitement. Les cliniques devraient avoir reçu des lettres d'autorisation de la part des deux avocats, confirmant qu'une entente de maternité de substitution a été conclue avant le début du traitement. Toutes les parties impliquées dans la maternité de substitution au Québec devraient recevoir des conseils juridiques avant le traitement. (III-A)

### **Don de sperme**

#### **Receveuses de don de sperme**

Les indications relatives au don de sperme incluent, sans s'y limiter, les cas suivants : personne sans partenaire capable de fournir du sperme, ou dont le fournisseur de sperme est atteint d'azoospermie, d'oligozoospermie grave, de dysfonction de l'éjaculation ne répondant pas au traitement ou si le



traitement a été refusé, personne atteinte d'une malformation génétique héréditaire ou ayant un enfant atteint vraisemblablement d'une malformation génétique héréditaire et dont le dépistage n'est pas possible, non disponible ou refusé, individu Rh positif dont le partenaire a des antécédents d'iso-immunisation Rh sévère, souffre d'une infection transmise sexuellement incurable susceptible d'être transmise à son partenaire par contact sexuel ou TPA, ou manifeste des troubles de la fertilité majeurs non résolus par FIV/ICSI. Le dépistage préalable de maladies infectieuses devrait être mené auprès de la receveuse et de son partenaire tel que décrit dans le Tableau 4. Un suivi psychologique et des tests standards devraient avoir lieu, y compris pour confirmer l'immunité à la rubéole et à la varicelle, et pour offrir au besoin l'immunisation adéquate avant le traitement. Avant la conception, il est également recommandé de vérifier le groupe sanguin, le facteur Rh et les anticorps présents dans l'organisme. On devrait offrir au besoin à la receveuse un dépistage génétique à la lumière de l'évaluation génétique du donneur de sperme. L'examen de la cavité utérine et des trompes de la receveuse devrait permettre d'écartier toutes anomalies utérine ou tubaire qui pourraient miner ses chances de grossesse intra-utérine. Les données sur l'ovulation devraient être confirmées en fonction de l'historique ou, si l'historique ne permet pas de conclure, on devra confirmer au moyen d'autres indicateurs de l'ovulation.

### **Donneurs de sperme**

Les dons de sperme connus et anonymes sont disponibles au Canada. Les tests et le dépistage auprès des donneurs de sperme connus et anonymes sont régis par le *Règlement sur le sperme*; les dispositions réglementaires portent sur l'utilisation de sperme à des fins d'insémination thérapeutique avec sperme de donneur. Les donneurs de sperme devraient se soumettre à des tests médicaux et génétiques requis (voir tableaux 2 et 3).

Tous les donneurs de sperme doivent être âgés d'au moins 18 ans conformément à la *Loi sur la procréation assistée*. L'âge d'exclusion d'un donneur de sperme prévu dans le *Règlement sur le sperme* est 40 ans passés. Il n'y a pas de restrictions concernant le nombre de dons permis dans le *Règlement*. Les contraintes relatives au nombre de familles ou d'enfants conçus grâce à un don de gamètes varient à l'échelle mondiale<sup>15</sup>. Il est recommandé de demander aux donneurs s'ils ont fait des dons précédemment au moment du processus d'évaluation.

### **Don d'ovocytes**

#### **Receveuses de dons d'ovocytes et leurs partenaires**

Les indications du don d'ovocytes incluent, sans s'y limiter : l'insuffisance ovarienne primaire, un âge reproductif avancé, des échecs répétés de cycles de fécondation in vitro (FIV), la piètre qualité ovocytaire ou embryonnaire, la prévention de maladies héréditaires lorsque le fournisseur d'ovules choisi est porteur d'une maladie héréditaire inconnue (translocation chromosomique, troubles autosomiques dominants ou liés au chromosome X, troubles autosomiques récessifs dans le cas où le partenaire du donneur est également porteur). Les antécédents médicaux devraient être établis et l'examen physique, complété avant le traitement. Le dépistage préalable de maladies infectieuses



devrait être effectué et un suivi psychologique ainsi que des tests standards devraient avoir lieu, y compris pour confirmer l'immunité à la rubéole et à la varicelle, et pour offrir au besoin l'immunisation adéquate avant le traitement (Tableau 5). De plus, il est recommandé, avant la conception, de vérifier le groupe sanguin, le facteur Rh et les anticorps présents dans l'organisme. On devrait aussi offrir à la receveuse un examen de la cavité utérine en vue d'écarter toutes anomalies utérines qui pourraient miner les chances d'implantation de l'embryon. Le cas échéant, un partenaire qui entend fournir le sperme devrait soumettre un échantillon pour analyse. Ce partenaire devrait se prêter à un dépistage génétique, selon les résultats de l'évaluation génétique de la donneuse d'ovocytes.

Il n'y a pas d'âge légal maximal pour les receveuses d'un don d'ovocytes. Certaines données révèlent de bons résultats chez les nouveau-né et chez la mère dans des cas de conception grâce à un don d'ovocytes entre l'âge de 50 et 60 ans, à l'exception de l'incidence accrue de prééclampsie et de diabète gestationnel<sup>16,17</sup>. Il est hors de la portée du présent guide d'imposer des limites d'âge pour le traitement. À l'heure actuelle, le comité de l'ASRM ne recommande pas le transfert d'ovocytes ou d'embryons à des femmes âgées de plus de 55 ans, même en l'absence de problèmes de santé<sup>18</sup>. Cependant, il est recommandé que les personnes âgées de 45 ans ou plus qui prévoient recevoir un don d'ovocytes se soumettent à un examen médical adéquat et consultent pour grossesse à risques élevés avant le début du traitement. (II-2B)

### Donneuses d'ovocytes

Au Canada, des donneuses d'ovocytes anonymes ou connues sont disponibles. Certains couples canadiens se rendent dans des cliniques de fertilité à l'extérieur du pays ou importent des ovocytes de banques d'ovocytes. Les cliniques doivent s'assurer que les ovocytes congelés importés au Canada répondent aux normes en vigueur, qui prescrivent, entre autres, que toute donneuse doit être âgée d'au moins 18 ans, qu'elle doit avoir fourni le document approprié attestant son consentement éclairé, subi un examen médical (selon les critères figurant au tableau 5), et enfin, on doit s'assurer qu'elle bénéficie d'un suivi médical accessible et de grande qualité. Conformément à la *Loi*, toute donneuse d'ovocytes doit être majeure. Si une donneuse potentielle est âgée de plus de 35 ans, il faut informer le(s) parent(s) d'intention du fait que l'âge reproductif avancé de la donneuse fait baisser ses chances de concevoir et augmenter les risques d'aneuploïdie. Une consultation en génétique en vue d'un dépistage génétique prénatal devrait être proposée à la donneuse potentielle d'ovocytes, tel que recommandé dans les directives de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada<sup>7</sup> (Tableau 3), et les résultats devraient être divulgués au(x) parent(s) d'intention après avoir obtenu le consentement en bonne et due forme de la donneuse.

Les donneuses d'ovocytes doivent être mises au fait des effets secondaires et des risques de la stimulation ovarienne à l'aide de gonadotrophines, de même que des risques et complications liés au prélèvement des ovocytes. Il faut également informer les donneuses d'ovocytes des risques de l'hyperstimulation ovarienne. Certaines données probantes portent à croire qu'un seul traitement de stimulation ovarienne permet d'augmenter les taux de naissances vivantes, de succès de la cryopréservation d'embryons et le taux cumulatif de naissances, avec des nombres croissants d'ovocytes<sup>19,20</sup>. Cependant, il existe une corrélation entre le nombre de follicules qui se développent au cours du traitement de stimulation ovarienne et le risque de syndrome d'hyperstimulation ovarienne (SHO)<sup>21</sup>, étant donné que



cette affection touche principalement des donneuses d'ovocytes. Il faut donc maintenir un équilibre entre ces deux effets dichotomiques, sans perdre de vue l'objectif d'atténuer les risques pour la donneuse d'ovocytes. Les stratégies d'atténuation des risques de SHO (y compris par suite de l'utilisation d'agonistes de la GnRH pour le déclenchement de l'ovulation) sont traitées dans les lignes directrices de pratique clinique de la SCFA : Lignes directrices sur la gestion du syndrome d'hyperstimulation ovarienne (*Guidelines on Management of Ovarian Hyperstimulation Syndrome*). Aux fins d'informer la donneuse d'ovocytes, une évaluation de la réserve ovarienne devrait être effectuée en vue de déterminer si la stimulation ovarienne s'avère un choix judicieux, et pour veiller au bon dosage du traitement de stimulation ovarienne afin de réduire au minimum les risques de SHO. Les donneuses d'ovocytes devraient être informées des risques de grossesse non désirée et du besoin de contraception au cours du cycle de stimulation ovarienne jusqu'au moment du prélèvement. En outre, des soins post traitement, un suivi psychologique et un suivi devront être disponibles et offerts aux donneuses d'ovocytes.

La préoccupation relative au nombre de familles créées existe aussi dans le cas des donneuses d'ovules, en plus des risques cumulatifs potentiels que posent la stimulation ovarienne et le prélèvement d'ovules. Aux États-Unis, l'ASRM recommande de limiter le nombre de cycles stimulés aux fins de dons d'ovocytes à six ou moins<sup>22</sup>. Cependant, à l'heure actuelle, peu d'éléments probants portent à croire que des dons d'ovocytes répétés aient une incidence sur la réserve ovarienne, mais les données à long terme font actuellement défaut<sup>23,24</sup>. Il existe certains risques liés à l'acte médical du traitement de stimulation ovarienne et du prélèvement d'ovocytes, peu importe le nombre de traitements. Lors de l'évaluation médicale, les médecins et les cliniques devraient s'informer auprès des donneuses d'ovocytes du nombre de dons préalables. Puisque les renseignements personnels sur la santé de toute donneuse d'ovocytes et de toute receveuse sont confidentiels, il pourrait s'avérer impossible d'empêcher une donneuse d'ovocytes de subir plusieurs stimulations ovariennes dans différentes cliniques de TPA. Malgré cette lacune, il semble raisonnable d'accepter, de façon arbitraire, la recommandation non contraignante de ne pas dépasser six traitements de stimulation ovarienne cours de la vie de toute donneuse d'ovocytes.

### **Maternité de substitution**

#### **Parent(s) d'intention et parent d'intention fournisseurs de gamètes**

Dans le cas des mères porteuses, le(s) parent(s) d'intention sont souvent les fournisseurs de gamètes (fournisseurs de sperme et d'ovules) qui permettent la création de l'embryon et de l'enfant à naître. Cependant, dans certains cas, le(s) parent(s) d'intention pourrai(en)t faire appel à un donneur de sperme et/ou à une donneuse d'ovocytes pour concevoir. S'il s'agit de maternité de substitution traditionnelle, la mère porteuse est également la donneuse d'ovocytes. Habituellement, la mère porteuse traditionnelle est inséminée avec un échantillon de sperme de donneur (ou le sperme d'un donneur choisi par le(s) parent(s) d'intention). Une mère porteuse traditionnelle devrait suivre les étapes prescrites aux donneuses d'ovocytes (voir ci-haut) et celles recommandées aux mères porteuses (voir ci-bas). Les indications de la maternité de substitution incluent, sans s'y limiter : absence d'utérus ou destruction de



la cavité utérine, individu ou couple sans partenaire en mesure de concevoir, indication médicale de risque important pour la femme enceinte ou pour le fœtus si le parent d'intention portait la grossesse, fausses couches à répétition ou facteur touchant l'endomètre ou l'utérus (plusieurs implantations non réussies malgré un pronostic positif de FIV). En outre, un couple de mères biologiques lesbiennes pourraient jouer un rôle dans la maternité de substitution : l'une fournit l'ovule, et l'autre porte l'enfant afin de partager l'expérience de procréation<sup>25,26</sup>. Dans le cas où la grossesse portée par le parent d'intention comporterait des risques néonataux ou personnels, on recommande de consulter un spécialiste en médecine fœto-maternelle pour évaluer les risques liés à la grossesse et identifier une indication médicale pour la maternité de substitution.

Au Canada, le *Règlement sur le sperme* ne régit pas le transfert d'embryons créés à des fins de maternité de substitution. Par conséquent, dans le cadre d'un traitement de maternité de substitution, il faut examiner les antécédents médicaux du partenaire du fournisseur de sperme et soumettre celui-ci à un dépistage de maladies infectieuses (voir tableau 6). Dans le cas de la maternité de substitution traditionnelle, le sperme du fournisseur de sperme doit être considéré comme du sperme de donneur conformément au *Règlement sur le sperme*. En plus du dépistage de maladies infectieuses, il est également recommandé de déterminer le groupe sanguin et le facteur Rh à l'étape préconception. Si la mère porteuse est Rh- et que le fournisseur de sperme ou d'ovocytes est Rh+, la mère porteuse et le(s) parent(s) d'intention devraient être informés des risques d'iso-immunisation Rh, de maladies hémolytiques du fœtus et du nouveau-né et des risques potentiels touchant les enfants des grossesses subséquentes de la mère porteuse. Le cas échéant, l'analyse de sperme devrait être effectuée.

### Mères porteuses

Il est primordial que les mères porteuses soient évaluées adéquatement pour atténuer les risques auxquels elles sont exposées, ceux-ci étant inhérents à ce processus altruiste, mais potentiellement dangereux pour la santé. Les données enregistrées par Santé Canada révèlent qu'entre 1997 et l'an 2000 le risque de décès associé à la grossesse était de 6,1 sur 100 000 naissances vivantes, tandis que le risque de morbidité grave au Canada, entre 1991 et 2001, se chiffrait à 4,6 sur 1 000 naissances. La mère porteuse doit être informée des risques liés à sa grossesse. Elle doit être âgée d'au moins 21 ans, selon la loi. Même si les receveuses de don d'ovocytes d'âge avancé ont obtenu des résultats acceptables pour elles-mêmes et pour le nouveau-né, il faut réduire le seuil d'acceptabilité des risques obstétricaux pour la mère porteuse par rapport à celui d'une femme enceinte de son propre enfant en raison des risques accrus pour la mère et des risques néonataux associés à porter une grossesse en âge avancé<sup>27,28</sup>. Idéalement, une mère porteuse devrait être âgée de moins de 35 ans au moment du transfert d'embryon, et il est recommandé que les mères porteuses soient âgées d'au plus 45 ans en raison des risques périnataux potentiellement accrus à un âge reproductif avancé<sup>29</sup>. Un examen médical exhaustif, un examen obstétrique, une évaluation des antécédents sociaux et un examen physique devraient être menés par le médecin traitant en vue de déterminer si la mère porteuse satisfait aux exigences médicales. Idéalement, l'indice de masse corporelle (IMC) de la mère porteuse devrait se situer entre 18,5 et 24,9 kg/m<sup>2</sup>, et de préférence sous la barre des 30kg/m<sup>2</sup>. La participation de mères porteuses potentielles dont l'IMC dépasse les 35kg/m<sup>2</sup> devrait être dissuadée<sup>30</sup>. Par ailleurs, les mères porteuses devraient avoir mené à terme au moins une grossesse sans complications, vivre dans un environnement



stable et être non-fumeuses. En plus du dépistage des maladies infectieuses susmentionné, avant le traitement, la mère porteuse devrait avoir reçu les résultats d'un test Pap (récent et normal), la confirmation de son groupe sanguin et de son facteur Rh de même que ceux d'un examen de la cavité utérine par hystérosalpingographie, sonohystérographie ou hystérocopie (tableau 6). Un examen sérologique pour dépister la rubéole et la varicelle devrait être effectué et l'on devrait offrir à la mère porteuse de l'immuniser contre ces maladies si elle ne l'est pas déjà. Si la mère porteuse refuse l'immunisation, le(s) parent(s) doi(ven)t être informé(s) des risques de syndrome de rubéole congénitale et de syndrome de varicelle congénitale. Un dépistage de drogues dans l'urine de la mère porteuse peut s'imposer. Il faut appliquer son jugement clinique au moment d'évaluer les autres facteurs qui pourraient avoir une incidence sur les risques obstétricaux des mères porteuses (p. ex. multiparité, nombre de césariennes, etc.).

Avant un traitement de maternité de substitution, le médecin peut aborder, ce qui suit : tests et dépistage appropriés, soins apportés à la mère porteuse pendant sa grossesse, possibilité d'une interruption de grossesse ou d'une réduction foetale sélective si nécessaire ou requis par le(s) parent(s) d'intention et gestion des complications susceptibles de survenir au cours de la grossesse. Compte tenu que l'atténuation des risques est cruciale pour la mère porteuse, il faut se pencher sur deux considérations avec la mère porteuse et le(s) parent(s) d'intention. En premier lieu, vu le très faible risque de séroconversion des fournisseurs de gamètes par une des maladies infectieuses testées entre le moment du dépistage et le transfert d'embryon, on peut offrir aux mères porteuses la possibilité de cryopréservation et de mise en quarantaine des embryons pendant 180 jours ou plus. En second lieu, les risques accrus de morbidité périnatale en cas de grossesse multiple devrait supposer une ferme recommandation de ne transférer qu'un seul embryon en vue de limiter le risque de grossesse multiple. Le transfert de plus d'un embryon, conformément aux lignes directrices de la SCFA<sup>31</sup>, devrait être précédé d'une discussion avec la mère porteuse sur les risques liés à la grossesse et les risques néonataux, puis obtenir son consentement, celui de son partenaire (s'il y a lieu) et du (ou des) parent(s) d'intention.

### **Donneurs d'embryons**

Les personnes ayant créé des embryons surnuméraires (en surplus) dont ils n'ont plus besoin pour leurs propres tentatives de procréation peuvent donner ces embryons à d'autres parents d'intention qui nécessitent ou désirent un don de gamètes et aimeraient utiliser ces embryons. Il faut donc informer les individus de cette possibilité au moment de disposer des embryons. Cependant, la majorité des personnes possédant des embryons surnuméraires cryopréservés qui ne leur sont plus utiles choisissent rarement de donner ces embryons à une autre personne ou à un autre couple<sup>32-34</sup>.

Les embryons à donner sont cryopréservés par des personnes ou des couples qui choisissent de les donner, ce qui établit un cadre légèrement différent du processus de don de sperme ou d'ovocytes. Les examens recommandés en matière de dons d'embryons figurent au tableau 7. Ceux-ci doivent être effectués au moins 180 jours après la cryopréservation de l'embryon (ce qui signifie que les embryons donnés doivent être mis en quarantaine pendant un minimum de 180 jours, puis soumis à de nouveaux tests sérologiques avant d'être donnés à autrui). Si les résultats des examens recommandés au tableau 7 sont négatifs, le risque de transmission d'agents infectieux est négligeable.

Les donneurs potentiels d'embryons devraient songer à reporter la décision de donner leurs embryons au moins un an après la grossesse et l'accouchement ou la fin de leurs traitements. Les exigences



relatives au suivi psychologique et au consentement des parties sont énoncées dans les sections pertinentes ci-haut. Les donneurs d'embryons doivent consentir à l'utilisation de leur matériel à des fins de reproduction par une tierce partie. Tout donneur d'embryons doit également être âgé d'au moins 18 ans. Si la donneuse d'ovocytes ayant servi à créer l'embryon était âgée de 35 ans ou plus au moment du don initial et de la cryopréservation des embryons, la receveuse devrait être informée du fait que l'âge reproductif avancé de la donneuse fait baisser ses chances de concevoir et augmenter les risques d'aneuploïdie. Si le donneur de sperme ayant servi à créer l'embryon était âgé de plus de 40 ans au moment de la création de l'embryon, il faudrait aviser la receveuse des dispositions pertinentes du *Règlement sur le sperme* concernant l'âge des donneurs de sperme. Une consultation en génétique en vue d'un dépistage génétique prénatal devrait être offerte aux donneurs d'embryons tel que le recommandent les directives de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (tableau 3)<sup>4</sup>, et les résultats devraient être divulgués aux receveurs. Il faut aviser le(s) parent(s) d'intention si les résultats du dépistage génétique ne sont pas disponibles. On peut effectuer d'autres tests et examens de dépistage génétiques jugés pertinents par les donneurs et receveurs d'embryons, si le consentement éclairé de toutes les parties a été obtenu au préalable.

### Receveuses d'embryons

Toute receveuse d'embryons devrait se soumettre à un dépistage de maladies infectieuses et suivre les recommandations relatives aux traitements de procréation avec la participation d'un tiers (voir Tableau 7). Le soutien psychologique et le consentement au traitement ou à l'utilisation de matériel ont été abordés plus haut.

### Recommandations

18. Les receveuses d'un don de sperme devraient se soumettre à un dépistage de maladies infectieuses, à un examen médical et à un dépistage génétique préconception. (III-A)
19. Les donneurs de sperme doivent subir des examens de dépistage conformément au *Règlement sur le sperme*. (III-A)
20. Les receveuses de dons d'ovocytes devraient se soumettre à un dépistage de maladies infectieuses et à un examen médical préconception. (III-A)
21. Les personnes âgées de 45 ans et plus qui prévoient recevoir un don d'ovocytes devraient passer un dépistage génétique et être informées des risques obstétricaux élevés avant le traitement. (II-2B)
22. Il est recommandé de limiter à six le nombre de stimulations ovariennes que subit une donneuse d'ovocytes au cours de sa vie. (III-L)
23. Les mères porteuses et le(s) parent(s) d'intention devraient se soumettre à un dépistage de maladies infectieuses et génétiques, si le(s) parent(s) d'intention fournissent les gamètes. (III-A)
24. Les mères porteuses devraient passer un examen médical et obstétrique approfondi ainsi qu'une évaluation de nature sociale afin que l'on puisse déterminer si elles sont admissibles. Il faut également les informer des risques inhérents à la grossesse. (II-2B).



25. Les donneurs d'embryons devraient se soumettre à un dépistage de maladies infectieuses au moins 180 jours après la cryopréservation des embryons. (III-A)

### **Conclusion**

La procréation avec la participation d'un tiers permet à des personnes infertiles pour des raisons médicales et/ou sociales de créer et de concevoir un enfant, chose qui n'aurait pas été possible sans le recours au don de gamètes ou l'aide d'une mère porteuse. C'est aussi une solution pour les personnes qui veulent concevoir, mais n'ont pas de gamètes ou d'utérus fonctionnels ou qui sont atteintes d'une maladie génétique mendélienne, de même que pour les personnes seules ou des personnes s'identifiant comme LGBT. Il importe qu'il existe au Canada des lignes directrices spécifiques encadrant le dépistage, les tests et le traitement efficaces et sans danger effectués auprès des individus impliqués dans la procréation avec la participation d'un tiers, et que les pratiques recommandées soient conformes aux lois, à l'éthique et aux dispositions réglementaires canadiennes.



Niveau de preuve*	Fermeté des recommandations‡
I: Preuve obtenue dans le cadre d'au moins un essai aléatoire convenablement contrôlé.	A. Preuves suffisantes pour recommander la mesure clinique préventive.
II-1: Preuve obtenue dans le cadre d'essais contrôlés bien conçus sans randomisation.	B. Preuves acceptables pour recommander la mesure clinique préventive.
II-2 : Preuve obtenue dans le cadre d'études analytiques bien conçues de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou de cas témoins, provenant préférentiellement de plus d'un centre ou d'un groupe de recherche.	C. Preuves existantes contradictoires qui ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre la mesure clinique préventive; d'autres facteurs peuvent cependant influencer sur la prise de décisions.
II-3 : Preuve obtenue de comparaisons effectuées entre les moments ou les lieux avec ou sans l'intervention. Les résultats spectaculaires d'expériences non contrôlées (telles que les résultats du traitement à la pénicilline dans les années 1940) pourraient aussi être inclus dans cette catégorie.	D. Preuves acceptables pour déconseiller la mesure clinique préventive.
III : Opinions exprimées par des sommités et fondées sur l'expérience clinique, des études descriptives ou des rapports de comités d'experts.	E. Preuves suffisantes pour déconseiller la mesure clinique préventive.
	L. Preuves insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) pour formuler une recommandation; d'autres facteurs peuvent cependant influencer sur la prise de décisions.

Tableau 1 – Classification des niveaux de preuve et des recommandations conforme aux critères établis par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs

\* Les niveaux de preuve énoncés dans les présentes lignes directrices ont été adaptés à la lumière des critères de preuve des examens périodiques menés par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

‡ Les recommandations figurant aux présentes sont fondées sur les critères relatifs à la fermeté des recommandations décrits dans les examens périodiques du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

1. Candidat embauché par l'établissement ou dont un parent est employé par l'établissement;



2. Indication de risque élevé à l'égard du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), du virus de l'hépatite B (VHB), du virus de l'hépatite C (VHC) et du virus lymphotrope T humain (HTLV), comprenant :

- a. hommes qui ont eu des relations sexuelles avec d'autres hommes, même une seule fois, depuis 1977;
  - b. personnes qui disent s'injecter ou s'être injectées par voie intraveineuse, intramusculaire ou sous-cutanée, des drogues ou des médicaments qui n'ont pas été prescrits à des fins médicales par un médecin habilité ;
  - c. personnes qui déclarent s'être fait tatouer ou fait faire du perçage corporel (« body piercing ») au cours des 12 mois précédents, avec des aiguilles ou autres dispositifs non stériles ;
  - d. personnes souffrant d'hémophilie ou d'un trouble de la coagulation connexe qui ont reçu des concentrés de facteurs de coagulation dérivés de sang humain ;
  - e. personnes qui se sont adonnées à des activités sexuelles en échange d'argent ou de drogue à un moment ou l'autre depuis 1977 ;
  - f. personnes qui ont eu des relations sexuelles au cours des 12 mois précédents avec toute personne décrite aux sections (2)(a) à (2)(e) ci-dessus ;
  - g. personnes qui ont été exposées à du sang ou à des liquides organiques contaminés par le VIH, ou soupçonnées de l'être, par inoculation percutanée ou par contact avec une plaie ouverte, une lésion cutanée ou d'une membrane muqueuse ;
  - h. personnes qu'on ne peut soumettre à un test de dépistage des maladies infectieuses en raison d'un refus, d'un échantillon sanguin inadéquat ou d'autres motifs ;
  - i. personnes qui ont obtenu un résultat positif répétable au test de dépistage des anticorps anti-VIH-1 ou anti-VIH-2, de l'antigène de surface du VHB (AgHBs), des anticorps de l'antigène de nucléocapside de l'hépatite B (anti-HBc), des anticorps anti-VHC ou des anticorps anti-HTLV-I ou HTLV-II, peu importe les résultats obtenus à des tests complémentaires ;
  - j. personnes dont les antécédents, l'examen physique, le dossier médical ou les rapports de pathologie révèlent des signes d'infection ou des comportements à risque élevé, notamment les suivants :
    - i. diagnostic de syndrome d'immunodéficience acquise (sida) ;
    - ii. perte de poids inexplicable ;
    - iii. sueurs nocturnes ;
    - iv. taches bleues ou mauves sur la peau ou les membranes muqueuses, typiques du sarcome de Kaposi ;
    - v. lymphadénopathie inexplicable depuis plus d'un mois ;
    - vi. température à plus de 38,6 °C (100,5 °F) pendant plus de 10 jours, pour des raisons inconnues ;
    - vii. diarrhée persistante inexplicable ; ou
    - viii. traces d'insertion d'aiguille ou autres signes de consommation de drogues injectables ;
  - k. personnes qui ont eu ou qui ont des relations sexuelles avec une personne que l'on sait infectée par le VIH, le VHB, le VHC ou le HTLV, ou qui présente un risque élevé d'être infectée par l'un ou l'autre de ces virus ;
  - l. personnes qui pourraient avoir été infectées par des souches du VIH non décelables par les tests existants, dans des régions où l'infection par de telles souches est endémique (on pourrait réexaminer la candidature de ces personnes une fois que les tests de détection de ces souches variantes seront disponibles) ;
  - m. personnes souffrant d'une hépatite virale ;
  - n. personnes qui ont reçu, ou dont les partenaires sexuels ont reçu, du sang, des composants sanguins, des produits sanguins ou d'autres tissus humains au cours des 12 mois précédents ;
  - o. personnes qui ont été exposées à du sang ou à des liquides organiques par inoculation percutanée ou par contact avec une plaie ouverte, une lésion cutanée ou d'une membrane muqueuse, au cours des 12 mois précédents ;
  - p. personnes qui ont été exclues des dons de sang de façon permanente; personnes qui ont consommé de la cocaïne par voie nasale dans les 12 mois précédents ;
3. Avoir eu une maladie transmissible sexuellement au cours des 12 mois précédents ;
  4. Avoir eu des relations sexuelles au cours des 12 mois précédents avec une personne dont le candidat ne connaît pas les antécédents sexuels ;
  5. Pertes urétrales, condylomes ou ulcérations génitales au moment du don ;
  6. Antécédents d'alcoolisme ;
  7. Diagnostic de maladie de Creutzfeldt-Jakob (MCJ) posé à l'égard du candidat ou d'un proche parent ;
  8. Avoir reçu de l'hormone de croissance hypophysaire humaine ou de la dure-mère ;
  9. Encéphalopathie spongiforme ou maladie à prion ;
  10. Encéphalite virale ou encéphalite d'origine inconnue ;
  11. Toute maladie systémique majeure, y compris les affections malignes systémiques.

**Tableau 2 – Questionnaire d'examen des donneurs, des fournisseurs de gamètes et des mères gestatrices**

(Le contenu a été adapté à partir des critères d'exclusion de l'article 2 de la directive de Santé Canada – Exigences techniques en matière d'insémination thérapeutique avec sperme de donneur : [http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme\\_directive-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/brgtherap/applic-demande/guides/semen-sperme-acces/semen-sperme_directive-fra.php))

## ANTÉCÉDENTS GÉNÉTIQUES DES DONNEURS DE GAMÈTES

Un examen exhaustif préconception des antécédents médicaux permet de déterminer quels donneurs de gamètes présentent des risques accrus de transmettre des maladies génétiques. Si les donneurs de gamètes et les receveuses potentiels de gamètes sont informés avant la grossesse des risques de concevoir un enfant atteint d'anomalies congénitales ou de troubles génétiques, ils peuvent soupeser leurs options concernant la conception et l'utilisation de gamètes d'un donneur spécifique.

### Antécédents familiaux du donneur de gamètes

- Retracer les antécédents sur trois générations.
- Évaluer les maladies génétiques, y compris la dystrophie musculaire, l'hémophilie, la fibrose kystique, syndrome de l'X fragile, cardiopathies congénitales, phénylcétonurie, nanisme, drépanocytose et maladie de Tay Sachs.
- Évaluer les risques de malformations congénitales multifactorielles telles que le spina bifida, l'anencéphalie, les fentes labiales et palatines, l'hypospadias et les cardiopathies congénitales.
- Dresser le bilan des maladies héréditaires comportant un important facteur génétique, dont les déficiences développementales, l'arthérosclérose précoce, le diabète de type 2, les psychoses, les troubles épileptiques, l'hypertension, l'arthrite rhumatoïde, la surdité et les troubles graves de la réfraction oculaire.

### Facteurs ethniques

Cerner les risques d'affections précises en fonction de l'origine ethnique, telles que l'anémie falciforme, la maladie de Tay Sachs, les malformations du tube neural, la bêta-thalassémie et l'alpha-thalassémie.

### Âge

Cerner les risques liés à l'âge

Guide sur la procréation avec la participation d'un tiers – publié le 17 mai 2016

### **Tableau 3 – Antécédents génétiques des donneurs de gamètes**

**(tiré des directives de la SOGC - *Genetic Considerations for Woman's Pre-conception Evaluation*)<sup>7</sup>**



	<b>Dépistage de maladies infectieuses</b> VIH-1 et VIH-2 (anticorps) Hépatite C (anticorps) Hépatite B (antigène de surface) Hépatite B – anticorps nucléocapsidique (IgG et IgM) Syphilis CMV – IgM et IgG	<b>Tableau 2 – Questionnaire d’examen</b>  <b>Tableau 3 – Antécédents génétiques</b>	<b>Avis juridique</b>	<b>Suivi psychologique</b>	<b>Tests additionnels</b>
<b>Donneur de sperme</b>	Conformément au <i>Règlement sur le sperme</i>	Conformément au <i>Règlement sur le sperme</i>	Recommandé	Recommandé	
<b>Partenaire du donneur de sperme</b>	Non	Non	No	Recommandé	
<b>Receveuse du don de sperme</b>	Dans les six mois précédant le don*	Non	Recommandé	Recommandé	ABO, Rh et anticorps Rubéole et varicelle Examen utérin et tubulaire Enregistrement des ovulations
<b>Partenaire du receveur du don de sperme</b>	Dans les six mois précédant le don*	Non	Recommandé	Recommandé	

**Tableau 4 – Étapes recommandées aux parties touchées par le don de sperme AVANT le don et le traitement.**

\* L’examen initial est recommandé pour la receveuse du don de sperme et son partenaire. Comme tous les échantillons de sperme de donneur sont mis en quarantaine et que les donneurs sont testés de nouveau, la fréquence des tests subséquents peut être déterminée par la clinique de TPA.



	<b>Dépistage de maladies infectieuses</b> VIH-1 et VIH-2 (anticorps)* Hépatite C (anticorps)* Hépatite B (antigène de surface) Hépatite B – anticorps nucléocapsidique (IgG et IgM) Syphilis	<b>Tableau 2 – Questionnaire d’examen</b>  <b>Tableau 3 – Antécédents génétiques</b>	<b>Avis juridique</b>	<b>Suivi psychologique</b>	<b>Tests additionnels</b>
<b>Donneuse d’ovocytes</b>	- Dans les six mois précédant le don - Recommandé dans les 30 jours précédant le don - Répéter au moins 180 jours après le don si le ovocytes sont cryopréservés et mis en quarantaine	Recommandé	Recommandé	Recommandé	ABO et facteur Rh Gonorrhée Chlamydia# Évaluations de la réserve ovarienne
<b>Partenaire de la donneuse</b>	Dans les six mois précédant le don	Non	Non	Recommandé	
<b>Receveuse du don d’ovocytes</b>	Dans les six mois précédant le don	Non	Recommandé	Recommandé	ABO, Rh et anticorps Rubéole et varicelle Gonorrhée et chlamydia# Examen de la cavité utérine
<b>Partenaire de la receveuse du don d’ovocytes</b>	Dans les six mois précédant le don	Non	Recommandé	Recommandé	Si fournisseur de sperme : analyse de l’échantillon de sperme ABO et facteur Rh

**Tableau 5 – Étapes recommandées aux individus impliqués dans le don d’ovocytes AVANT tout don et traitement**

\* Le dépistage du VIH-1 et le TAN du virus de l’hépatite C devraient être offerts (si disponible) dans les 30 jours suivant le don.

# Cultures cervicales ou tests d’acide nucléique avec échantillon d’urine ou écouvillonnage cervical ou vaginal pour dépister la gonorrhée ou la chlamydia



	<b>Dépistage de maladies infectieuses</b> VIH-1 et VIH-2 (anticorps)* Hépatite C (anticorps)* Hépatite B (antigène de surface) Hépatite B – anticorps nucléocapsidique (IgG et IgM) Syphilis Gonorrhée/Chlamydia	<b>Tableau 2 – Questionnaire d’examen</b>  <b>Tableau 3 – Antécédents génétiques</b>	<b>Avis juridique</b>	<b>Suivi psychologique</b>	<b>Tests additionnels</b>
<b>Mère porteuse gestatrice</b>	- Dans les six mois avant le transfert d’embryon - Recommandé dans les 30 jours avant le transfert d’embryon	Questionnaire d’examen recommandé	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	ABO, Rh et anticorps rubéole et varicelle Test de Pap Examen de la cavité utérine
<b>Partenaire de la mère porteuse</b>	- Dans les six mois avant le transfert d’embryon	Non	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	Anticorps HTLV-1 et HTLV-2 CMV IgM et IgG
<b>Fournisseur de sperme/ Donneur de sperme pour la mère porteuse</b>	- Dans les six mois précédant le don - Recommandé dans les 30 jours avant le don - Recommandé au moins 180 jours après le don si les embryons sont cryopréservés et mis en quarantaine	- Questionnaire d’examen Recommandé - Antécédents génétiques recommandés pour le donneur de sperme	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	ABO et facteur Rh Analyse de sperme
<b>Fournisseur d’ovocytes/ Donneuse d’ovocytes pour la mère porteuse</b>	- Dans les six mois avant le traitement - Recommandé dans les 30 jours avant le don - Recommandé au moins 180 jours après le don si les embryons sont cryopréservés et mis en observation	Questionnaire d’examen recommandé Antécédents génétiques recommandés à la donneuse d’ovocytes	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	ABO et facteur Rh
<b>Parent(s) d’intention Mère porteuse (si autre que le fournisseur de sperme ou d’ovocytes)</b>	Non	Non	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	

**Table 6 – Étapes recommandées aux parties prenant part à la maternité de substitution gestationnelle AVANT le traitement**

\* Le dépistage du VIH-1 et le TAN du virus de l’hépatite C devraient être offerts (si disponible) dans les 30 jours suivant le don.

# Cultures cervicales ou tests d’acide nucléique avec échantillon d’urine ou écouvillonnage cervical ou vaginal pour dépister la gonorrhée ou la chlamydia

¥ Sauf au Québec, où les contrats de maternité de substitution ne sont pas exécutoires



	<b>Dépistage de maladies infectieuses</b> VIH-1 et VIH-2 Hépatite C (anticorps)* Hépatite B (antigènes de surface)* Hépatite B – anticorps nucléocapsidique (IgG et IgM) Syphilis Gonorrhée et chlamydia <sup>#</sup>	<b>Tableau 2 – Questionnaire d’examen</b>  <b>Tableau 3 – Antécédents génétiques</b>	<b>Avis juridique</b>	<b>Suivi psychologique</b>	<b>Tests additionnels</b>
<b>Mère porteuse traditionnelle</b>	- Dans les six mois précédant l’insémination - Recommandé dans les 30 jours avant l’insémination	Recommandé	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	ABO, Rh et anticorps Rubéole et varicelle Test Pap Examen de la cavité utérine
<b>Partenaire de la mère porteuse traditionnelle</b>	- Dans les six mois précédant l’insémination	Non	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	Anticorps HTLV-1 et HLTV-2 CMV IgM et IgG
<b>Fournisseur/donneur de sperme pour la mère porteuse traditionnelle</b>	Conformément au <i>Règlement sur le sperme</i>	- Questionnaire d’examen recommandé - Antécédents génétiques recommandé (en cas de donneur de sperme)	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	ABO et facteur Rh Analyse de l’échantillon de sperme
<b>Parent(s) d’intention - mère porteuse traditionnelle</b> (si n’est pas le fournisseur de sperme ou d’ovocytes)	Non	Non	Recommandé dans le cadre d’une entente de maternité de substitution <sup>¥</sup>	Recommandé	

**Tableau 6 (suite) – Étapes recommandées aux individus qui sont parties à un contrat de maternité de substitution (gestatrice ou traditionnelle) AVANT le traitement**

\* Le dépistage du VIH-1 et le TAN du virus de l’hépatite C devrait être offert (si disponible) dans les 30 jours suivant le don.

# Cultures cervicales ou tests d’acide nucléique avec échantillon d’urine ou écouvillonnage cervical ou vaginal pour dépister la gonorrhée ou la chlamydia

¥ Sauf au Québec, où les contrats de maternité de substitution ne sont pas exécutoires



	<b>Dépistage de maladies infectieuses</b> VIH-1 et VIH-2 (anticorps) Hépatite C (anticorps) Hépatite B (antigènes de surface) Hépatite B – anticorps nucléocapsidique (IgG et IgM) Syphilis Gonorrhée et chlamydia <sup>#</sup>	<b>Tableau 3 – Antécédents génétiques</b>	<b>Avis juridique</b>	<b>Suivi psychologique</b>	<b>Tests additionnels</b>
<b>Donneuse d'embryons (ovocytes)</b>	Recommandé au moins 180 jours après le don de gamètes initial	Recommandé	Recommandé	Recommandé	ABO et facteur Rh
<b>Donneur d'embryons (sperme)</b>	Recommandé au moins 180 jours après le don de gamètes initial	Recommandé	Recommandé	Recommandé	ABO et facteur Rh Anticorps HTLV-1 et HTLV-2 CMV IgM et IgG
<b>Receveuse du don d'embryons</b>	Recommandé dans les six mois avant le transfert d'embryon(s)	Non	Recommandé	Recommandé	ABO, Rh et anticorps Rubéole et varicelle Examen de la cavité utérine
<b>Partenaire de la receveuse d'embryons</b>	Recommandé dans les six mois avant le transfert d'embryon(s)	Non	Recommandé	Recommandé	

**Tableau 7 – Étapes recommandées aux individus impliqués dans le don d'embryon(s) AVANT le traitement.**

<sup>#</sup> Cultures cervicales ou tests d'acide nucléique avec échantillon d'urine ou écouvillonnage cervical ou vaginal pour dépister la gonorrhée ou la chlamydia



1. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine, Practice Committee of Society for Assisted Reproductive Technology. Recommendations for Gamete and Embryo Donation: a Committee Opinion. *Fertil Steril*. 2013;99:47-62.
2. The Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine and the Practice Committee for the Society for Assisted Reproductive Technology. Recommendations for Practices Utilizing Gestational Carriers: an ASRM Practice Committee Guideline. *Fertil Steril*. 2012;97:1301-1308.
3. Directive 2004/23/EC of the European Parliament and of the Council, March 2004. Accessible via : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:102:0048:0058:EN:PDF>
4. Barratt C, Englert Y, Gottlieb C, Jouannet P. Gamete Donation Guidelines. The Corsendonk Consensus Document for the European Union. *Hum Reprod*. 1998;13:500-501.
5. Groupe CSA. CAN/CSA-Z900.2.1-12 Tissus destinés à la reproduction assistée, décembre 2012.
6. *Règlement sur la procréation assistée* (article 8 – consentement) (DORS/2007-137).
7. Wilson RD, Audibert F, Brock JA, et al. Genetic Considerations for a Woman's Pre-conception Evaluation. *J Obstet Gynaecol Can*. 2011;33:57-64.
8. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine, Practice Committee of Society for Assisted Reproductive Technology. 2008 Guidelines for Gamete and Embryo Donation: a Practice Committee Report. *Fertil Steril*. 2008;90:S30-44.
9. Wingfield M, Cottell E. Viral Screening of Couples Undergoing Partner Donation in Assisted Reproduction with regard to EU Directives 2004/23/EC, 2006/17/EC and 2006/86/EC: What is the evidence for repeated screening? *Hum Reprod*. 2010;25:3058-3065.
10. Cobo A, Remohi J, Chang CC, Nagy ZP. Oocyte Cryopreservation for Donor Egg Banking. *Reprod Biomed Online*. 2011;23:341-346.
11. Pomeroy KO, Harris S, Conaghan J, et al. Storage of Cryopreserved Reproductive Tissues: Evidence that Cross-contamination of Infectious Agents is a Negligible Risk. *Fertil Steril*. 2010;94:1181-1188.
12. Cobo A, Bellver J, de los Santos MJ, Remohi J. Viral Screening of Spent Culture Media and Liquid Nitrogen Samples of Oocytes and Embryos from Hepatitis B, Hepatitis C, and Human Immunodeficiency Virus Chronically Infected Women Undergoing in vitro Fertilization Cycles. *Fertil Steril*. 2012;97:74-78.
13. Devaux A, Soula V, Sifer C, et al. Hepatitis C Virus Detection in Follicular Fluid and Culture Media From HCV+ Women, and Viral Risk During IVF Procedures. *Hum Reprod*. 2003;18:2342-2349.
14. Yee S, Hitkari JA, Greenblatt EM. A Follow-up Study of Women who Donated Oocytes to Known Recipient Couples for Altruistic Reasons. *Hum Reprod*. 2007;22:2040-2050.



15. Janssens PM, Nap AW, Bancsi LF. Reconsidering the Number of Offspring per Gamete Donor in the Dutch Open-identity System. *Hum Fertil (Camb)*. 2011;14:106-114.
16. Paulson RJ, Boostanfar R, Saadat P, et al. Pregnancy in the Sixth Decade of Life: Obstetric Outcomes in Women of Advanced Reproductive Age. *JAMA*. 2002;288:2320-2323.
17. Chibber R. Child-bearing beyond Age 50: Pregnancy Outcome in 59 Cases "A Concern?". *Arch Gynecol Obstet*. 2005;271:189-194.
18. Ethics Committee of the American Society of Reproductive Medicine. Oocyte or Embryo Donation to Women of Advanced Age: a Committee Opinion. *Fertil Steril*. 2013; 100(2):337-340.
19. Baker VL, Brown MB, Luke B, Conrad KP. Association of Number of Retrieved Oocytes with Live Birth Rate and Birth Weight: an Analysis of 231,815 Cycles of in vitro Fertilization. *Fertil Steril*. 2015 Apr;103(4):931-938.
20. Drakopoulos P, Blockeel C, Stoop D, Camus M, de Vos M, Tournaye H, Polyzos NP. Conventional Ovarian Stimulation and Single Embryo Transfer for IVF/ICSI. How many oocytes do we need to maximize cumulative live birth rates after utilization of all fresh and frozen embryos?
21. Papanikolaou EG, Pozzobon C, Kolibianakis EM, Camus M, Tournaye H, Fatemi HM, Van Steirteghem A, Devroey P. Incidence and Prediction of Ovarian Hyperstimulation Syndrome in Women Undergoing Gonadotropin-releasing Hormone Antagonist in vitro Fertilization Cycles. *Fertil Steril*. 2006 Jan;85(1):112-20.
22. Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Repetitive Oocyte Donation. *Fertil Steril*. 2008;90:S194-5.
23. Luk J, Arici A. Does the ovarian reserve decrease from repeated ovulation stimulations? *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2010;22:177-182.
24. Bukulmez O, Li Q, Carr BR, Leader B, Doody KM, Doody KJ. Repetitive don d'ovocyte does not decrease serum anti-Mullerian hormone levels. *Fertil Steril*. 2010;94:905-912.
25. Dondorp WJ, De Wert GM, Janssens PM. Shared Lesbian Motherhood: a Challenge of Established Concepts and Frameworks. *Hum Reprod*. 2010;25:812-814.
26. Marina S, Marina D, Marina F, Fosas N, Galiana N, Jove I. Sharing Motherhood: Biological Lesbian Co-mothers, a New IVF Indication. *Hum Reprod*. 2010;25:938-941.
27. Gilbert WM, Nesbitt TS, Danielsen B. Childbearing Beyond Age 40: Pregnancy Outcome in 24,032 Cases. *Obstet Gynecol*. 1999;93:9-14.
28. Usta IM, Nassar AH. Advanced Maternal Age. Part I: Obstetric Complications. *Am J Perinatol*. 2008;25:521-534.



29. Kenny LC, Lavender T, McNamee R, O'Neill SM, Mills T, Khashan AS. Advanced Maternal Age and Adverse Pregnancy Outcome: Evidence from a Large Contemporary Cohort. *PLoS One*. 2013;8:e56583.
30. Davies GA, Maxwell C, McLeod L, et al. Obesity in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can*. 2010;32:165-173.
31. Min JK, Claman P, Hughes E. Guidelines for the Number of Embryos to Transfer Following in vitro Fertilization. *J Obstet Gynaecol Can*. 2006; 28(9):799-813.
32. Lanzendorf S, Ratts V, Keller S, Odem R. Disposition of Cryopreserved Embryos by Infertility Patients Desiring to Discontinue Storage. *Fertil Steril*. 2010;93:486-489.
33. Hammarberg K, Tinney L. Deciding the Fate of Supernumerary Frozen Embryos: a Survey of Couples' Decisions and the Factors influencing their Choice. *Fertil Steril*. 2006;86:86-91.
34. Cattapan A and Doyle, A. Patient Decision-Making about the Disposition of Surplus Cryopreserved Embryos in Canada. *JOGC*. In Press.