

# ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DE PROCRÉATION MÉDICALEMENT ASSISTÉE



Présentation des données globales et comparatives sur les activités liées à la médecine reproductive au Québec

**Rapport produit dans le cadre des obligations inscrites à la  
*Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée***

**4 décembre 2019**

# Évaluation des activités de PMA

*La mission du Collège des médecins du Québec :  
une médecine de qualité au service du public*

- Depuis 2015, la *Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée* confie au Collège des médecins du Québec (CMQ) l'élaboration de lignes directrices en matière de procréation assistée et la surveillance de leur application.
- À l'automne 2015, le *Groupe de travail sur les activités de procréation médicalement assistée (PMA)* publie un guide d'exercice intitulé « *Les activités de procréation médicalement assistée : démarche clinique et thérapeutique* » et présente au Conseil d'administration et au comité d'inspection professionnelle du Collège un document de référence proposant différentes activités de surveillance.
- Au printemps 2019, un premier rapport de surveillance intitulé « *Portrait de l'usage des médicaments utilisés pour la stimulation ovarienne en 2015* » est présenté à la ministre et aux membres de l'équipe ministérielle.
- Le présent rapport porte sur les pratiques en matière de médecine reproductive au Québec en 2016. Les indicateurs servant de canevas pour le programme de surveillance ont été définis par le groupe de travail, en arrimage avec les normes retrouvées dans le guide d'exercice.

# Objectifs de la surveillance générale par indicateurs

- Établir un portrait global des pratiques en matière de procréation médicalement assistée (PMA) au Québec, incluant l'insémination intra-utérine, la fécondation in vitro (FIV) et les techniques relatives à l'infertilité masculine.
- Adresser une rétroaction à chaque milieu qui offre des soins de médecine reproductive pour lui permettre de comparer son profil de pratique, d'une part à celui des centres de même niveau de soins de PMA, et d'autre part à celui de l'ensemble des centres du Québec.
- Favoriser le rehaussement de la qualité des soins de PMA et l'amélioration des pratiques professionnelles.
- Rappeler les normes de pratique professionnelle en matière de PMA, dont celles énoncées dans le guide d'exercice « *Les activités de procréation médicalement assistée : démarche clinique et thérapeutique* ».

# Surveillance générale par indicateurs : l'intention

- Un rapport comparatif est envoyé à chacun des milieux offrant des techniques liées à l'infertilité (insémination, FIV) sous forme de présentation visuelle, facilitant ainsi le partage et les discussions lors d'une réunion.
- La rétroaction aux centres s'inscrit dans un processus d'amélioration. Comme la qualité des soins de PMA résulte souvent de plusieurs procédures, le Collège souhaite que chacun des centres s'approprie ses données comparatives et procède à une évaluation, en collaboration avec toute l'équipe.
- Les rapports comparatifs n'ont aucune valeur de « certification » d'un milieu, d'un centre ou d'une clinique de PMA.
- Il est interdit de publier les données contenues dans ces rapports dans un site *Web*, de les diffuser pour faire la promotion d'un centre ou d'une clinique ou de les utiliser dans le cadre de publications ou présentations scientifiques.
- **Les données présentées dans les rapports comparatifs demeurent la propriété du Collège des médecins du Québec.**

# Rappel des niveaux de soins de PMA

Attribution d'un niveau de soins de PMA à un milieu donné selon l'éventail des activités pouvant y être offertes de façon sécuritaire, en considérant les ressources professionnelles et matérielles disponibles

	Définition
<b>Niveau 1</b>	Milieu qui offre des soins d'évaluation de l'infertilité. La majorité des médecins de famille y sont formés et sont habilités, selon leur domaine de pratique, à offrir les traitements de base de l'infertilité (par exemple : induction d'ovulation simple par un agent oral dans le but de produire un ou deux follicules).
<b>Niveau 2A</b>	Milieu qui offre des soins en matière de médecine reproductive. La majorité des obstétriciens-gynécologues et certains médecins de famille y sont formés et sont habilités, selon leur domaine de pratique, à offrir des activités courantes d'induction/stimulation d'ovulation simple par des agents oraux, de déclenchement d'ovulation et d'insémination intra-utérine.
<b>Niveau 2B</b>	Milieu d'expertise désigné qui offre des soins d'investigation et des soins de PMA de base. Certains obstétriciens-gynécologues y sont formés et sont habilités à offrir l'éventail des traitements de stimulation ovarienne, avec accessibilité aux plateaux techniques.
<b>Niveau 3</b>	Milieu spécialisé offrant l'ensemble des soins de PMA, y compris la fécondation in vitro (FIV). Ces milieux disposent de médecins et d'équipes compétentes, de plateaux techniques et d'un laboratoire d'embryologie.

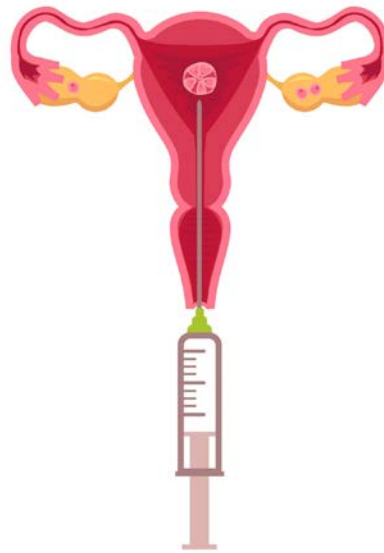
# Méthodologie

- La collecte de données visait tous les centres de niveau 2A, 2B ou 3 qui offraient des soins de médecine reproductive (insémination intra-utérine ou FIV) en 2016.
- Un total de 16 centres ont été sollicités, soit 4 centres de niveau 2A, 4 centres de niveau 2B et 8 centres de niveau 3.
- Quinze centres ont collaboré avec le Collège : un seul centre de niveau 2A n'a pas été en mesure de fournir les informations demandées.

Taux de collaboration = 94%

- Les moyennes (provinciale ou par niveau) présentées dans les tableaux et graphiques ne représentent pas des objectifs à atteindre; elles permettent à chaque centre de comparer sa pratique à celle des autres centres de PMA.
- Toutes les mesures nécessaires ont été prises afin de protéger la confidentialité des renseignements fournis par les centres de PMA, tout au long des travaux et dans l'élaboration des rapports.
- Le numéro d'identification attribué à un milieu varie d'un indicateur à l'autre, afin de ne pas identifier le profil des résultats d'un centre ou d'une clinique.

# PMA chez la femme : L'INSÉMINATION INTRA-UTÉRINE



# Insémination intra-utérine

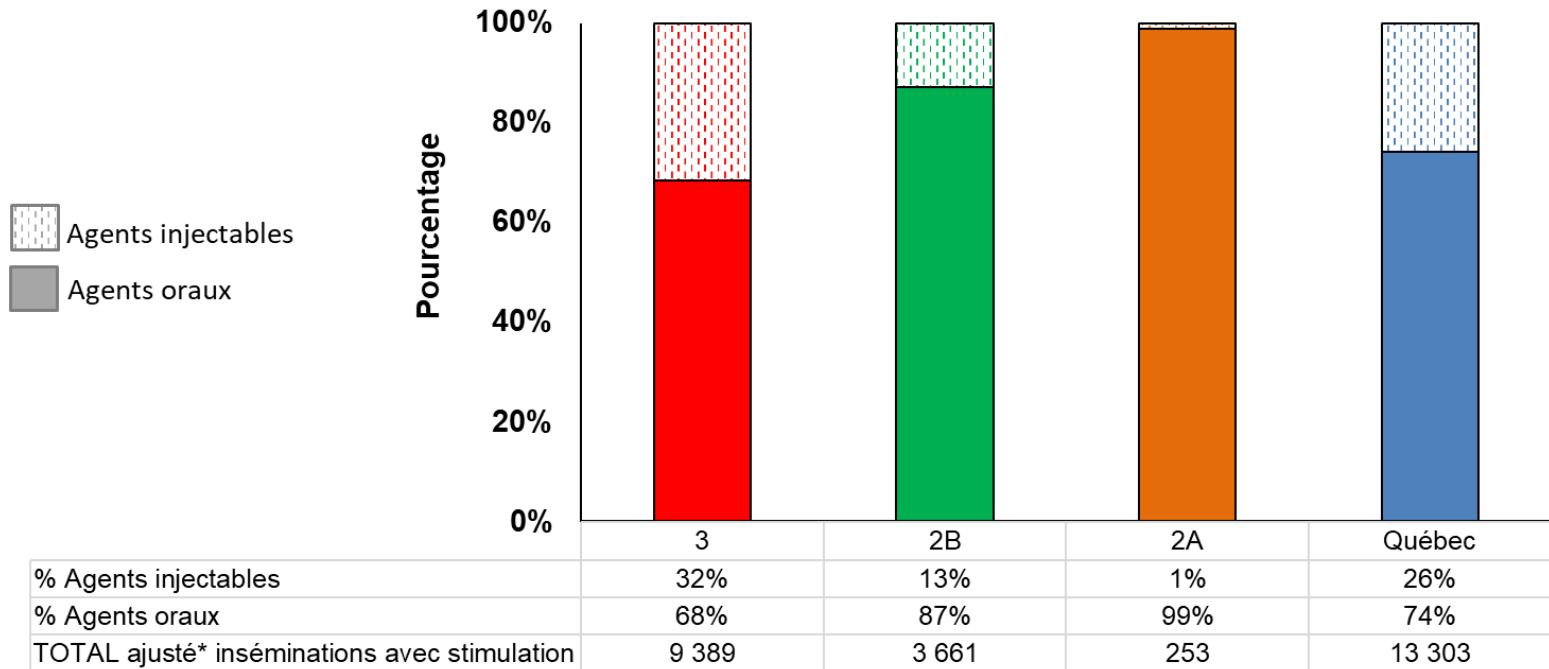
Insémination intra-utérine*	Niveau de soins de PMA						Ensemble du Québec	
	3		2B		2A			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Nombre total d'inséminations</b>	<b>11 334</b>		<b>4 322</b>		<b>260</b>		<b>15 916</b>	
<b>Provenance du sperme</b>								
Sperme du conjoint	8609	76%	2734	63%	208	80%	11551	73%
Sperme d'un donneur	2725	24%	477	11%	52	20%	3254	20%
Information non disponible	0	0%	1111	26%	0	0%	1111	7%
<b>Type de cycle</b>								
Cycle naturel	1924	17%	508	12%	7	3%	2439	15%
Cycle avec stimulation	9395	83%	3661	85%	253	97%	13309	84%
Information non disponible	15	0%	153	3%	0	0%	168	1%

Les chances de grossesse liées à l'insémination intra-utérine sont plus élevées dans le contexte d'une induction ou stimulation de l'ovulation. On remarque que près de 84% des inséminations furent réalisées avec stimulation ovarienne. Il est utile de rappeler que quel que soit le niveau de soins de PMA du milieu où la technique est réalisée, le recours à des agents de stimulation requiert une surveillance échographique (voir : *L'insémination*, p. 69-70, guide d'exercice).

\* L'unité d'analyse étant le cycle d'insémination, tous les cycles d'insémination effectués chez une même femme sont comptés.



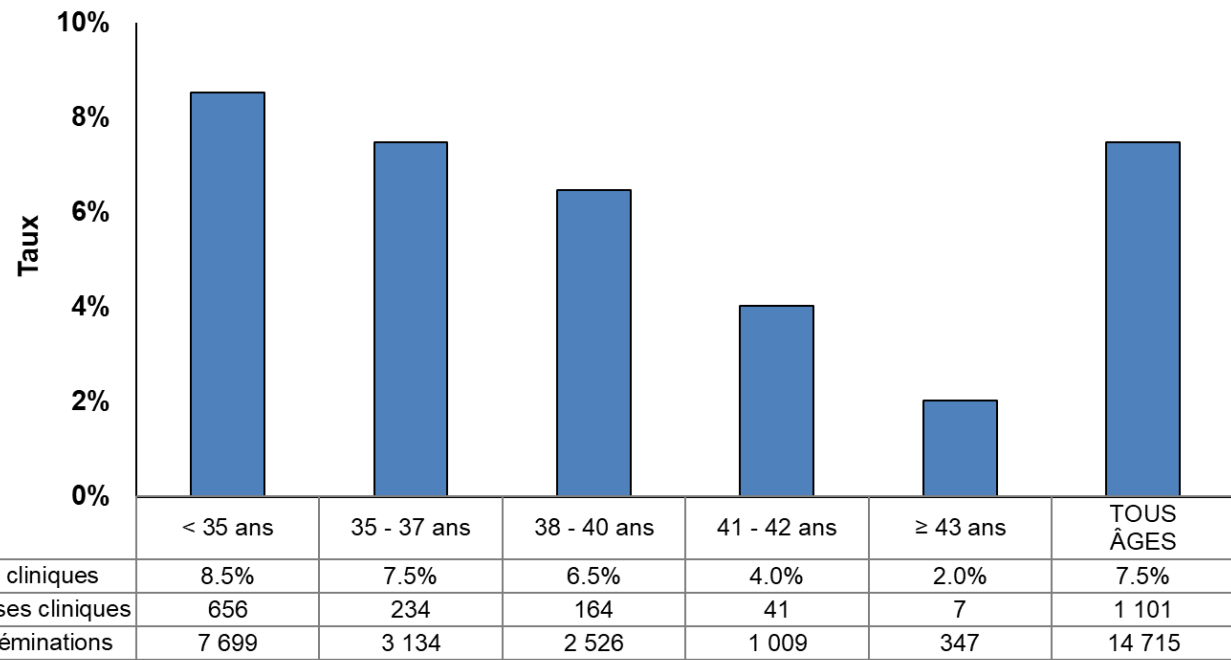
Inséminations avec stimulation selon le type  
d'agent de stimulation et le niveau de soins de PMA,  
tous âges confondus - 2016



Le recours à des agents injectables suppose que le médecin possède la formation et les compétences requises, en plus de disposer des ressources (équipe médicale, installation, imagerie) nécessaires au suivi. Afin de s'assurer de la qualité des soins, le monitoring échographique devrait être réalisé par des équipes médicales exerçant dans un milieu de niveau 2B ou 3 (voir : *L'induction de l'ovulation, recommandations pour les agents injectables*, p. 65, guide d'exercice).

\* Le total ajusté inclut uniquement les inséminations avec stimulation pour lesquelles le type d'agent est connu.

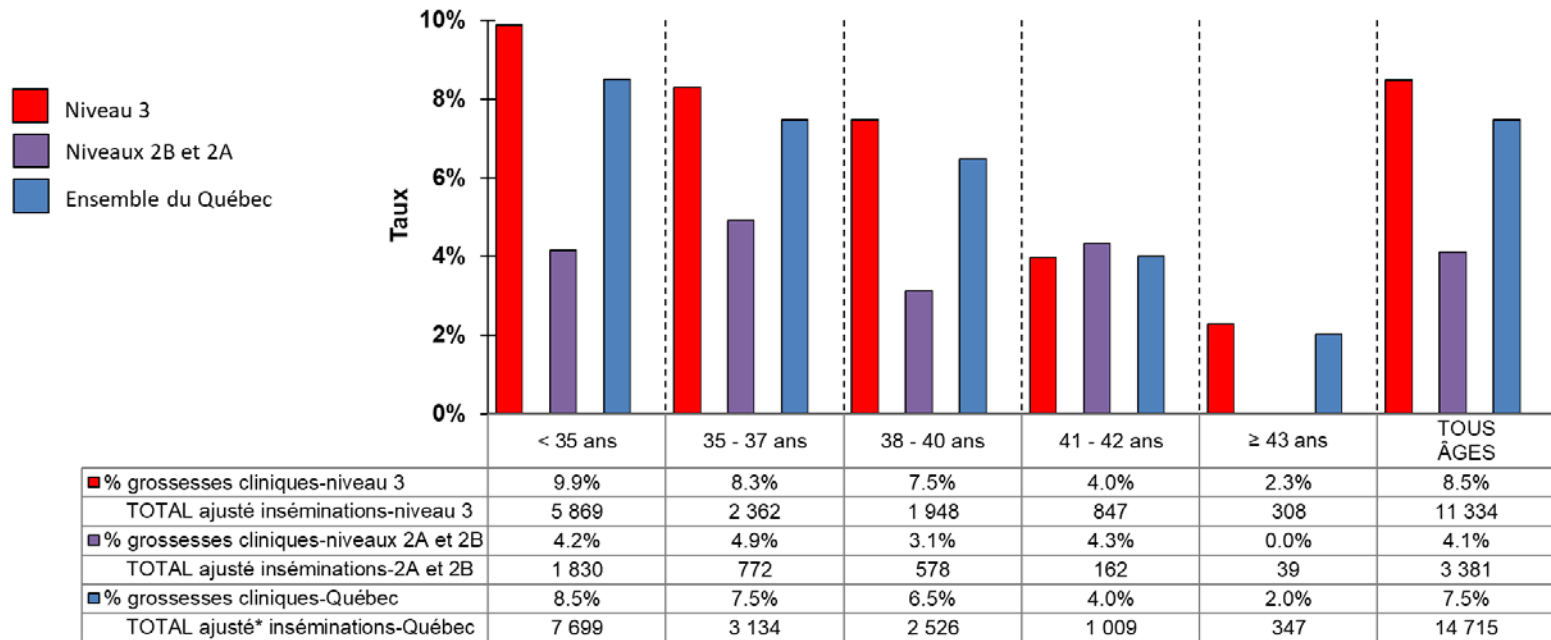
Taux de grossesses cliniques par cycle d'insémination intra-utérine selon l'âge de la femme, ensemble du Québec\* - 2016



Le choix de traitement en matière de PMA doit tenir compte de la cause de l'infertilité, de l'âge de la femme et de l'appréciation de la réserve ovarienne. Certains repères, notamment les chances de grossesse et de naissance vivante, nous permettent de conclure que l'insémination ne représente pas l'approche thérapeutique de choix chez la majorité des femmes de 43 ans et plus (voir : *Éventail des soins thérapeutiques selon le potentiel de fertilité de la femme*, p. 95, guide d'exercice).

\* Les données de 2 centres de niveau 2B et d'un centre de niveau 2A sont exclues pour des raisons de fiabilité.

Taux de grossesses cliniques par cycle d'insémination intra-utérine selon l'âge de la femme et le niveau de soins de PMA - 2016



Selon un consensus d'experts, lorsque la femme est âgée de plus de 40 ans et qu'elle réunit les conditions favorables après évaluation globale, la FIV doit être envisagée rapidement, car c'est la méthode qui offre le meilleur pronostic de naissance vivante (voir : *Le choix de traitement selon un algorithme de cheminement*, p. 96, guide d'exercice).

\* Les données de 2 centres de niveau 2B et d'un centre de niveau 2A sont exclues pour des raisons de fiabilité.

# Insémination intra-utérine

Issues cliniques de l'insémination intra-utérine	Niveau de soins de PMA						Ensemble du Québec	
	3		2B		2A			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Nombre ajusté <sup>1</sup> d'inséminations	11 334		3 183		198		14 715	
Grossesses cliniques <sup>2</sup>	962	8%	122	4%	17	9%	1 101	7.5%
Grossesses uniques <sup>3</sup>	907	94%	109	89%	16	94%	1 032	93.7%
Grossesses gémellaires <sup>3</sup>	50	5%	12	10%	1	6%	63	5.7%
Grossesses multiples ( $\geq 3$ ) <sup>3</sup>	5	1%	1	1%	0	0%	7	0.6%

Pour l'ensemble du Québec, le taux de grossesses après insémination est estimé à 7,5% en 2016, tous âges confondus. La littérature rapporte un taux de 8% à 10%\*, mais la majorité des études portent sur des femmes de moins de 40 ans. Ainsi, le taux calculé pour le Québec se compare avantageusement aux données de la littérature.

Il existe un risque de grossesses multiples, particulièrement lorsque l'insémination intra-utérine est réalisée avec stimulation ovarienne. Néanmoins, bien que 84% des cycles d'insémination aient été réalisés avec stimulation, le taux de grossesses multiples demeure relativement faible.

<sup>1</sup> L'unité d'analyse étant le cycle d'insémination, tous les cycles d'insémination effectués chez une même femme sont comptés.

Les taux de grossesses cliniques sont les taux par cycle d'insémination.

Les données de 2 centres de niveau 2B et d'un centre de niveau 2A sont exclues pour des raisons de fiabilité.

<sup>2</sup> Grossesses cliniques : grossesses cliniques évolutives avec  $\geq 1$  cœur fœtal positif à l'échographie.

<sup>3</sup> Les taux de grossesses uniques, gémellaires et multiples sont calculés sur le nombre total de grossesses cliniques.

\* REINDOLLAR RH, et collab. (2010). « A randomized clinical trial to evaluate optimal treatment for unexplained infertility: the fast track and standard treatment (FASTT) trial », *Fertil Steril*, vol. 94, no 3, p. 888-899.

DOVEY S, et collab. (2008). « Clomiphene citrate and intrauterine insemination: analysis of more than 4100 cycles », *Fertil Steril*, vol. 90, no 6, p. 2281-2286.

# Insémination intra-utérine : les constats

- Il s'est fait près de 16 000 inséminations intra-utérines dans l'année 2016, la majorité provenant du sperme du conjoint.
- Bien que des agents de stimulation soient utilisés comme adjuvants dans 84% des cycles d'insémination intra-utérine, cette approche est réalisée majoritairement avec des agents oraux (74%) et de façon conforme aux recommandations.
- Pour l'ensemble du Québec, le taux de grossesses après insémination est estimé à 7,5% en 2016, comparativement à un taux global variant de 8% à 10% dans la littérature. Les données recueillies auprès des centres ne nous permettent toutefois pas d'évaluer l'impact de certains facteurs (dont l'utilisation d'agents de stimulation et le nombre de cycles d'inséminations pour chacune des femmes) sur le taux de grossesses après insémination.
- Malgré l'arrêt du programme québécois de procréation assistée à la fin de l'année 2015, le pourcentage de grossesses gémellaires ou multiples ( $\geq 3$ ) sur l'ensemble des grossesses est demeuré faible (6,3%) en 2016. On dénombre néanmoins 63 grossesses gémellaires et 7 grossesses multiples ( $\geq 3$ ) suite à des traitements d'inséminations intra-utérines en 2016.
- Le taux de grossesses cliniques par insémination diminue avec l'âge, de façon plus importante chez les femmes de 41 ans et plus. À partir de 43 ans, le traitement de fertilité par insémination intra-utérine s'avère peu efficace (taux de grossesses de 2%). Ceci vient étayer les recommandations à l'effet que la FIV doit être envisagée rapidement chez la femme après 40 ans, car c'est la méthode qui offre le meilleur pronostic de naissance vivante.

# PMA chez la femme : LA FÉCONDATION IN VITRO



FIV avec embryons frais,  
sans don

# FIV avec embryons frais, sans don

FIV embryons frais, sans don	Groupe d'âge de la femme					
	< 35 ans	35 - 37 ans	38 - 40 ans	41 - 42 ans	≥ 43 ans	TOUS ÂGES
<b>Cycles initiés</b>	<b>1 078</b>	<b>563</b>	<b>578</b>	<b>297</b>	<b>81</b>	<b>2 597</b>
<b>Cycles avec prélèvement</b>	<b>1 032</b>	<b>534</b>	<b>545</b>	<b>281</b>	<b>73</b>	<b>2 464</b>
<b>Cycles avec transfert</b>	<b>655</b>	<b>354</b>	<b>364</b>	<b>175</b>	<b>47</b>	<b>1 595</b>
Transferts 1 embryon	616	313	185	63	18	1 195
Transferts 2 embryons	39	41	179	112	29	400

Les données recueillies sur la FIV avec embryons frais sans don démontrent qu'environ 35% des cycles qui ont passé l'étape de prélèvement d'ovules ne sont pas suivis par un transfert d'embryons, certains cycles étant annulés alors que pour d'autres, le transfert d'embryons est prévu ultérieurement.

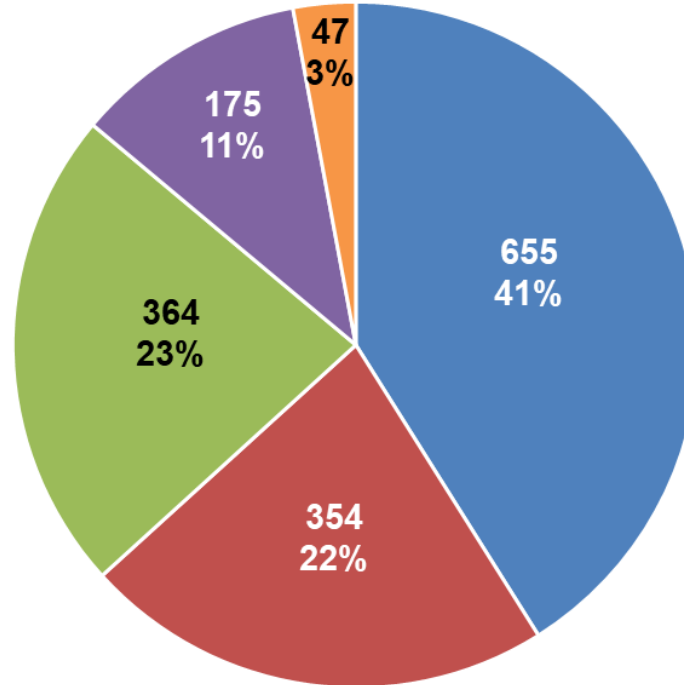
En effet, la principale cause de non-transfert d'embryons est la cryopréservation des ovocytes et/ou des embryons pour une utilisation ultérieure (« *freeze all* »)\*.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016. Reasons for no embryo transfer-ART cycles using IVF-own oocytes, 2016.



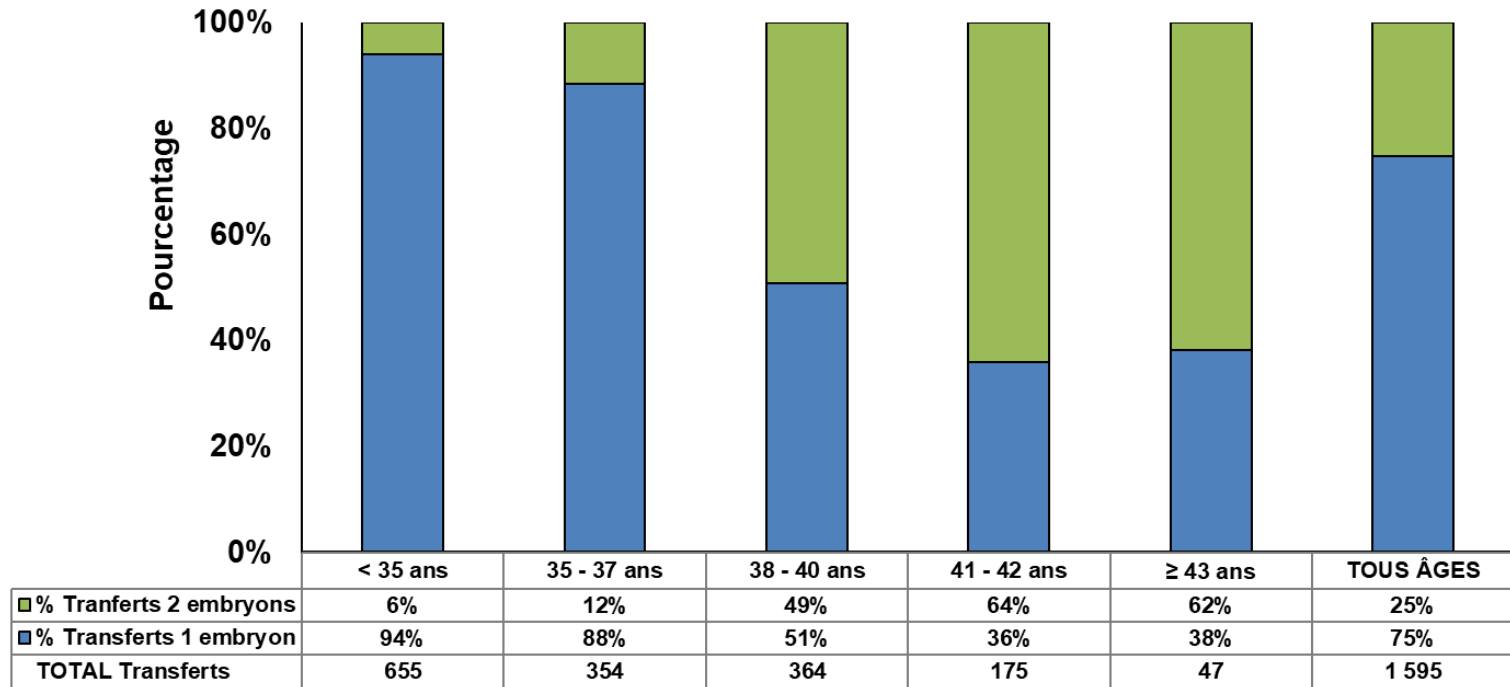
Distribution des transferts d'embryons frais  
selon l'âge de la femme au moment du transfert,  
FIV sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016

TOTAL =  
1 595 transferts



■ < 35 ans   ■ 35 - 37 ans   ■ 38 - 40 ans   ■ 41 - 42 ans   ■ ≥ 43 ans

**Distribution des transferts selon le nombre d'embryons transférés  
et l'âge de la femme au moment du transfert,  
FIV embryons frais, sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016**



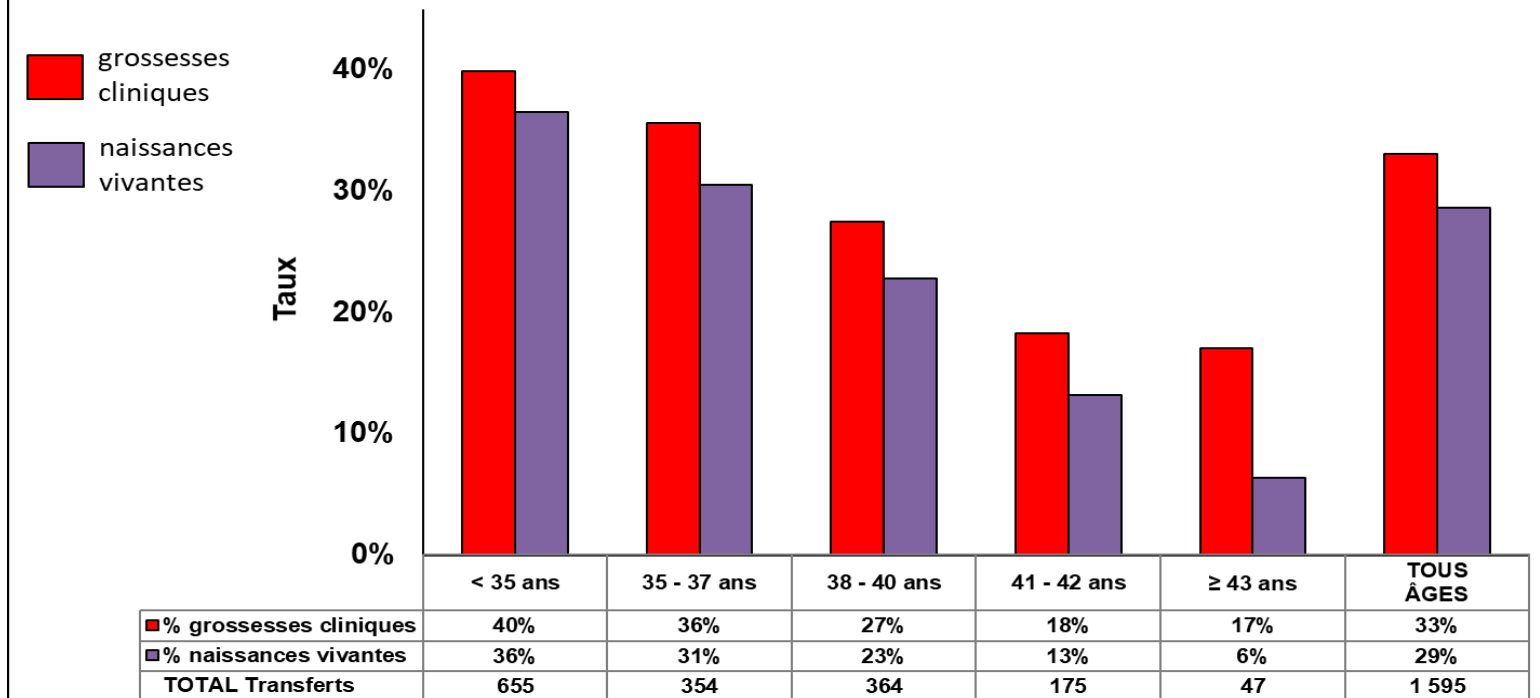
En 2016, les transferts d'un seul embryon représentaient 75% de l'ensemble des transferts réalisés dans le cadre de la FIV avec embryons frais sans don. À cet égard, le Québec se compare avantageusement au reste du Canada selon les données recensées par la SCFA en 2016 (transfert d'un embryon : 59%, 2 embryons : 37%, ≥3 embryons : 4%).

Au Québec, jusqu'à la fin 2015, les bonnes pratiques permettaient, de façon exceptionnelle, de transférer plus d'un embryon chez une femme de moins de 37 ans, selon certaines conditions. Depuis, une disposition légale\*\* est venue encadrer cette décision, en interdisant le transfert de plus d'un embryon chez les femmes de moins de 37 ans.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.

\*\* Art. 10.3, [Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée](#)

## Taux de grossesses cliniques et taux de naissances vivantes par transfert selon l'âge de la femme au moment du transfert, FIV embryons frais, sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016



Le taux de grossesses cliniques (tous âges) suite à la FIV avec embryons frais et sans don est comparable aux données canadiennes de 2016. Il en est de même pour chacune des cohortes d'âge, sauf pour les femmes de 43 ans et plus, les données canadiennes rapportant un taux de grossesses cliniques inférieur (9,9%)\*, comparativement à 17% au Québec.

Certaines recommandations émises dans le guide visent l'offre de soins de PMA la plus appropriée en fonction de l'âge de la femme. Les présentes données confirment que pour la femme de 42 ans et moins, les soins de FIV autologues (frais-sans don) peuvent mener à une grossesse et ultimement à une naissance vivante dans une proportion allant respectivement de 36% pour les femmes âgées de moins de 35 ans, à 13% pour les femmes âgées de 41-42 ans. Les risques de fausses couches augmentent à mesure que la femme avance en âge. Le taux de naissances vivantes diminue donc avec l'âge, et ce, de façon plus marquée pour la cohorte des femmes de 43 ans et plus (voir : *Recommandations visant l'offre de soins de PMA les plus appropriés en fonction de l'âge de la femme*, p. 43, guide d'exercice).

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.

Issues cliniques de la FIV embryons frais, sans don	Groupe d'âge de la femme											
	< 35 ans		35 - 37 ans		38 - 40 ans		41 - 42 ans		≥ 43 ans		TOUS ÂGES	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Cycles avec transfert</b>	<b>655</b>		<b>354</b>		<b>364</b>		<b>175</b>		<b>47</b>		<b>1 595</b>	
<b>Grossesses cliniques</b>	<b>261</b>	<b>40%</b>	<b>126</b>	<b>36%</b>	<b>100</b>	<b>27%</b>	<b>32</b>	<b>18%</b>	<b>8</b>	<b>17%</b>	<b>527</b>	<b>33%</b>
Grossesses cliniques uniques	252	97%	118	94%	90	90%	30	94%	8	100%	498	94%
Grossesses gémellaires	9	3%	8	6%	10	10%	2	6%	0	0%	29	6%
Grossesses multiples (≥3)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Naissances vivantes</b>	<b>239</b>	<b>36%</b>	<b>108</b>	<b>31%</b>	<b>83</b>	<b>23%</b>	<b>23</b>	<b>13%</b>	<b>3</b>	<b>6%</b>	<b>456</b>	<b>29%</b>
Naissances vivantes uniques	229	96%	101	94%	78	94%	22	96%	3	100%	433	95%
Naissances vivantes gémellaires	10	4%	7	6%	5	6%	1	4%	0	0%	23	5%
Naissances vivantes multiples (≥3)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

En 2016, le taux de grossesses cliniques par transfert après une FIV avec embryons frais sans don est estimé à 33%, un taux comparable aux données canadiennes (33,2%)\*. Le taux de grossesses gémellaires se situe à 6%, et se compare avantageusement avec celui du Canada (11,7%)\*.

Le taux de naissances vivantes par transfert est de 29% pour l'ensemble du Québec, tous âges confondus. Ce taux est comparable à celui du Canada (27,6%)\*\*.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.

\*\* Voir : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2017, section Birth Outcome Trends, all ART treatment cycles (fresh and frozen, 2013-2016).

<b>Préservation de fertilité</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Prélèvements pour préservation de fertilité</b>	<b>190</b>	
Prélèvements d'ovules - Cancer	135	71%
Prélèvements - Raison sociale	49	26%
Prélèvements - Autres conditions médicales	4	2%
Prélèvements de tissu ovarien - Cancer	2	1%

Certaines situations permettent d'envisager la préservation de la fertilité. Nous avons tenté de connaître la fréquence et les raisons de ce choix. Les experts du groupe de travail sont d'avis que les données fournies par les centres de PMA en matière de préservation de fertilité sont incomplètes. Les données présentées dans le tableau ci-dessus doivent donc être interprétées avec prudence.

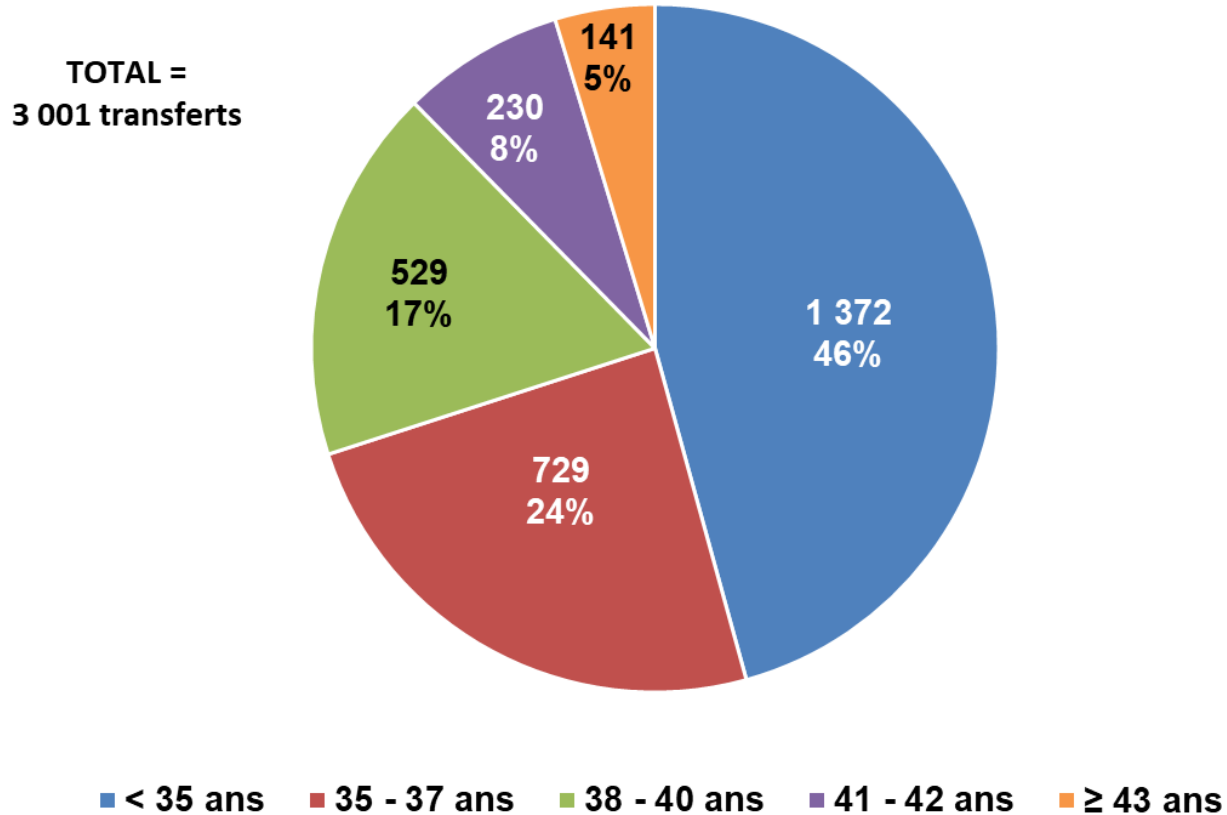
Il nous apparaît néanmoins utile de rappeler aux équipes médicales (oncologie, maladies chroniques, etc.) que la préservation de fertilité devrait être offerte à toutes les personnes qui s'appêtent à recevoir des traitements visant une condition à risque d'affecter leur fertilité et ce, même si elles n'ont pas de projet parental à court terme (voir : *Pour la préservation de la fertilité*, p. 43, guide d'exercice).

<b>Complications, hospitalisations et décès</b>	<b>Nombre</b>	<b>% par prélèvement</b>
<b>Prélèvements - FIV embryons frais sans don</b>	<b>2 464</b>	
<b>Complications - tous types de complications</b>	<b>28</b>	<b>1.1%</b>
Hyperstimulations sévères avec hospitalisation	14	0.6%
Complications infectieuses	6	0.2%
Complications hémorragiques	5	0.2%
Autres complications	2	0.1%
Complications emboliques	1	0.0%
<b>Hospitalisations et décès</b>	<b>20</b>	<b>0.8%</b>
Hospitalisations attribuables à la PMA	20	0.8%
Décès attribuables à la PMA	0	0.0%

Peu de complications maternelles sont rapportées suite aux traitements de FIV. En considérant le nombre de prélèvements comme dénominateur (FIV embryons frais, sans don), on estime que le taux de complications se situe à environ 1%, la majorité se présentant sous la forme du syndrome d'hyperstimulation ovarienne. Aucun décès n'a été rapporté.

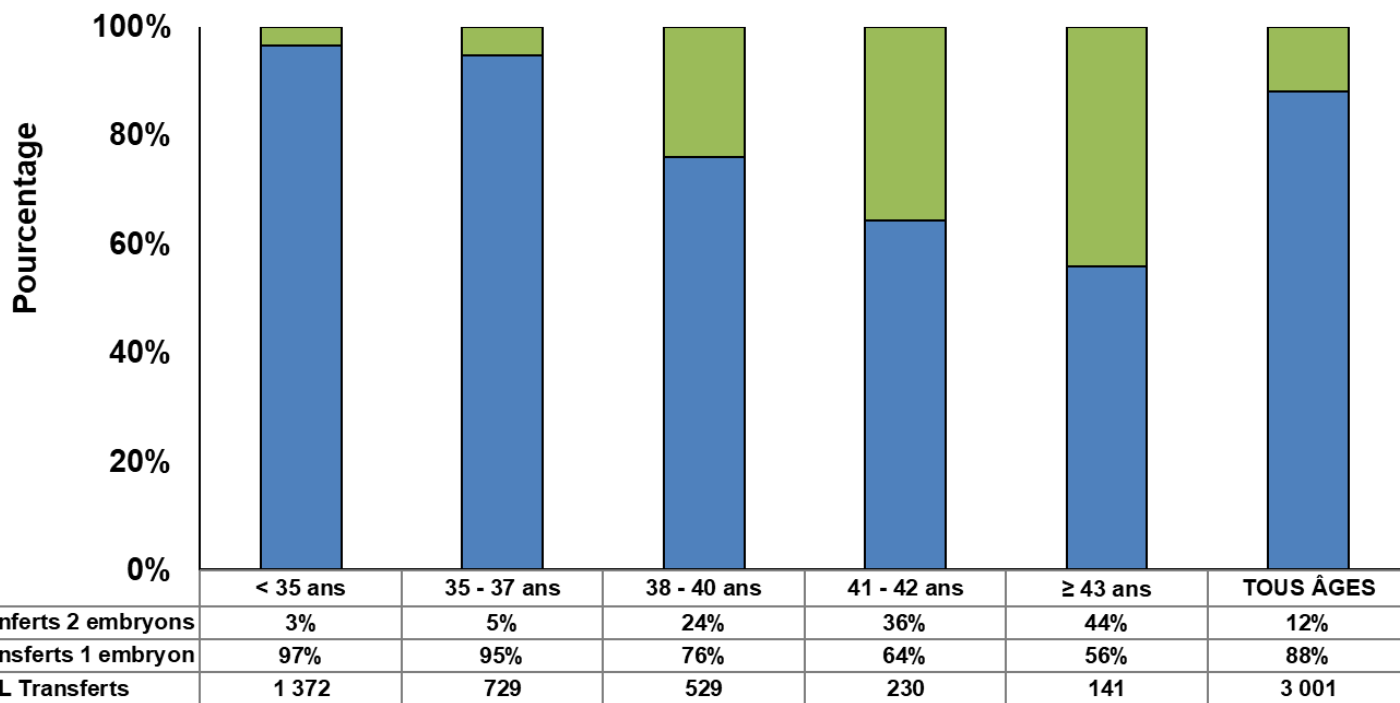
FIV avec embryons congelés,  
sans don

Distribution des transferts d'embryons congelés  
selon l'âge de la femme au moment du transfert,  
FIV sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016





**Distribution des transferts selon le nombre d'embryons transférés  
et l'âge de la femme au moment du transfert,  
FIV embryons congelés, sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016**

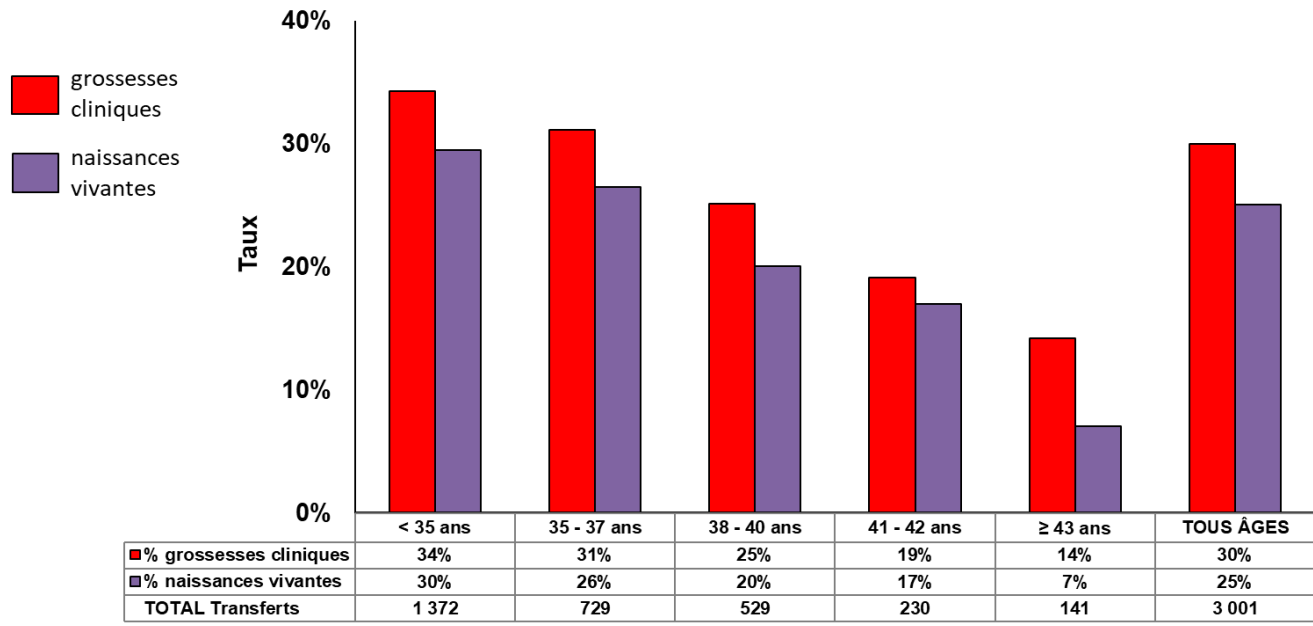


Au Québec, en 2016, les transferts d'un seul embryon représentaient 88% de l'ensemble des transferts réalisés dans le cadre de la FIV avec embryons congelés sans don. À cet égard, le Québec se compare avantageusement au reste du Canada selon les données recensées par la SCFA en 2016 (transfert d'un embryon : 79%; 2 embryons : 20%; ≥3 embryons : 0,7%)\*.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.



Taux de grossesses cliniques et taux de naissances vivantes par transfert selon l'âge de la femme au moment du transfert, FIV embryons congelés, sans don, toutes les cliniques du Québec, 2016



Le taux de grossesses cliniques (tous âges) lié à la FIV, avec embryons congelés sans don, est inférieur aux données canadiennes de 2016 (35,9%)\*. Il en est de même pour chacune des cohortes d'âge, les données canadiennes rapportant un taux de grossesses cliniques supérieur.

Le taux de grossesses cliniques par transfert après une FIV avec embryons congelés sans don varie considérablement selon l'âge de la femme, passant de 34% chez la femme de moins de 35 ans à 14% après l'âge de 43 ans et plus.

Le taux de naissances vivantes se situe à 30% chez les femmes de moins de 35 ans, chute chez les femmes de 41-42 ans (17%), et s'établit à 7% chez les femmes de 43 ans et plus.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.

# FIV avec embryons congelés, sans don

Issues cliniques de la FIV embryons congelés, sans don	Groupe d'âge de la femme											
	< 35 ans		35 - 37 ans		38 - 40 ans		41 - 42 ans		≥ 43 ans		TOUS ÂGES	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Cycles avec transfert</b>	<b>1 372</b>		<b>729</b>		<b>529</b>		<b>230</b>		<b>141</b>		<b>3 001</b>	
<b>Grossesses cliniques</b>	<b>470</b>	<b>34%</b>	<b>227</b>	<b>31%</b>	<b>133</b>	<b>25%</b>	<b>44</b>	<b>19%</b>	<b>20</b>	<b>14%</b>	<b>900</b>	<b>30%</b>
Grossesses cliniques uniques	455	97%	220	97%	126	95%	41	93%	19	95%	866	96%
Grossesses gémellaires	14	3%	7	3%	7	5%	3	7%	1	5%	35	4%
Grossesses multiples (≥3)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Naissances vivantes</b>	<b>405</b>	<b>30%</b>	<b>193</b>	<b>26%</b>	<b>106</b>	<b>20%</b>	<b>39</b>	<b>17%</b>	<b>10</b>	<b>7%</b>	<b>753</b>	<b>25%</b>
Naissances vivantes uniques	393	97%	190	98%	103	97%	37	95%	10	100%	733	97%
Naissances vivantes gémellaires	12	3%	3	2%	3	3%	2	5%	0	0%	20	3%
Naissances vivantes multiples (≥3)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

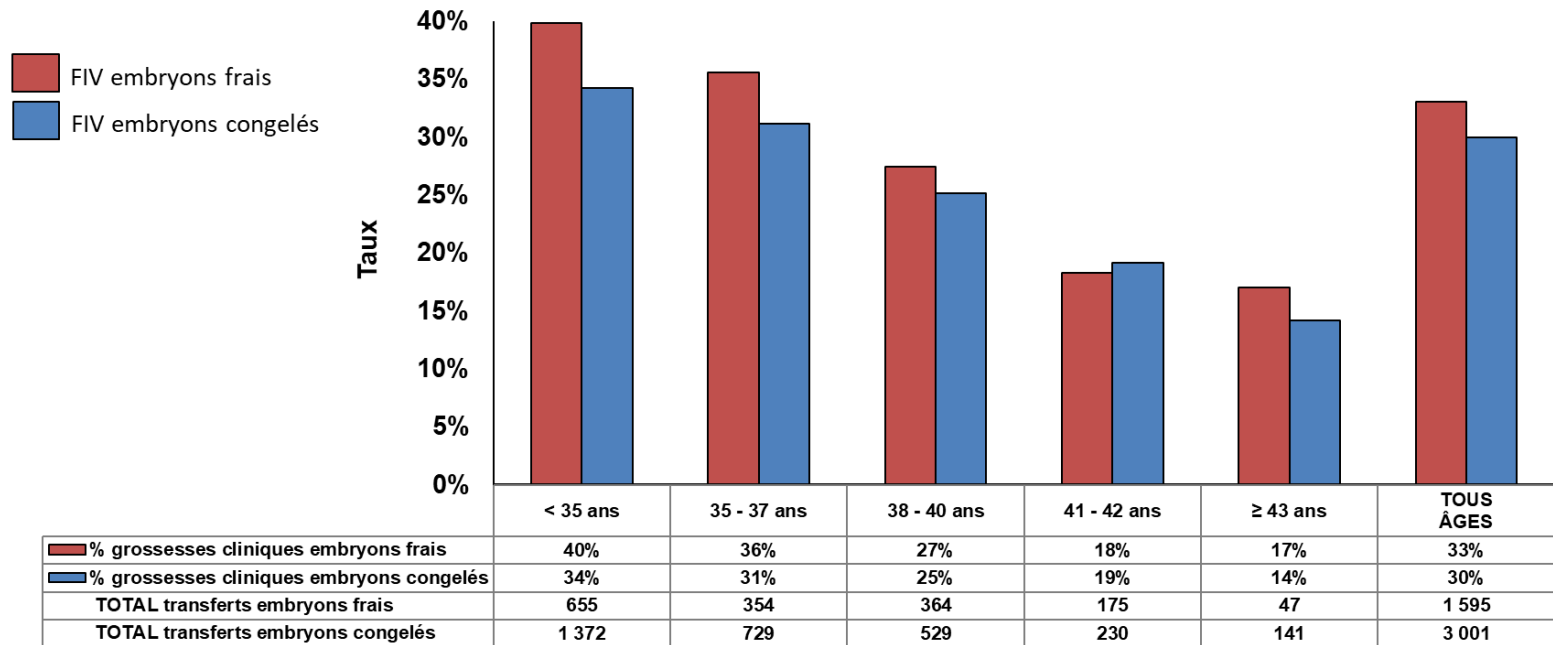
En 2016, le taux de grossesses cliniques par transfert pour les cycles de FIV avec embryons congelés sans don est estimé à 30%, taux légèrement inférieur aux données canadiennes (35,9%)\*. Le taux de grossesses gémellaires se situe à 4%, et se compare avantagement avec celui du Canada (7,9%)\*.

Le taux de naissances vivantes par transfert est de 25% pour l'ensemble du Québec, tous âges confondus. Ce taux est légèrement inférieur à celui du Canada (29,2%)\*\*. Selon les experts, le recours moins fréquent à des tests génétiques préimplantatoires au Québec pourrait expliquer cette différence.

\* Source : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2016.

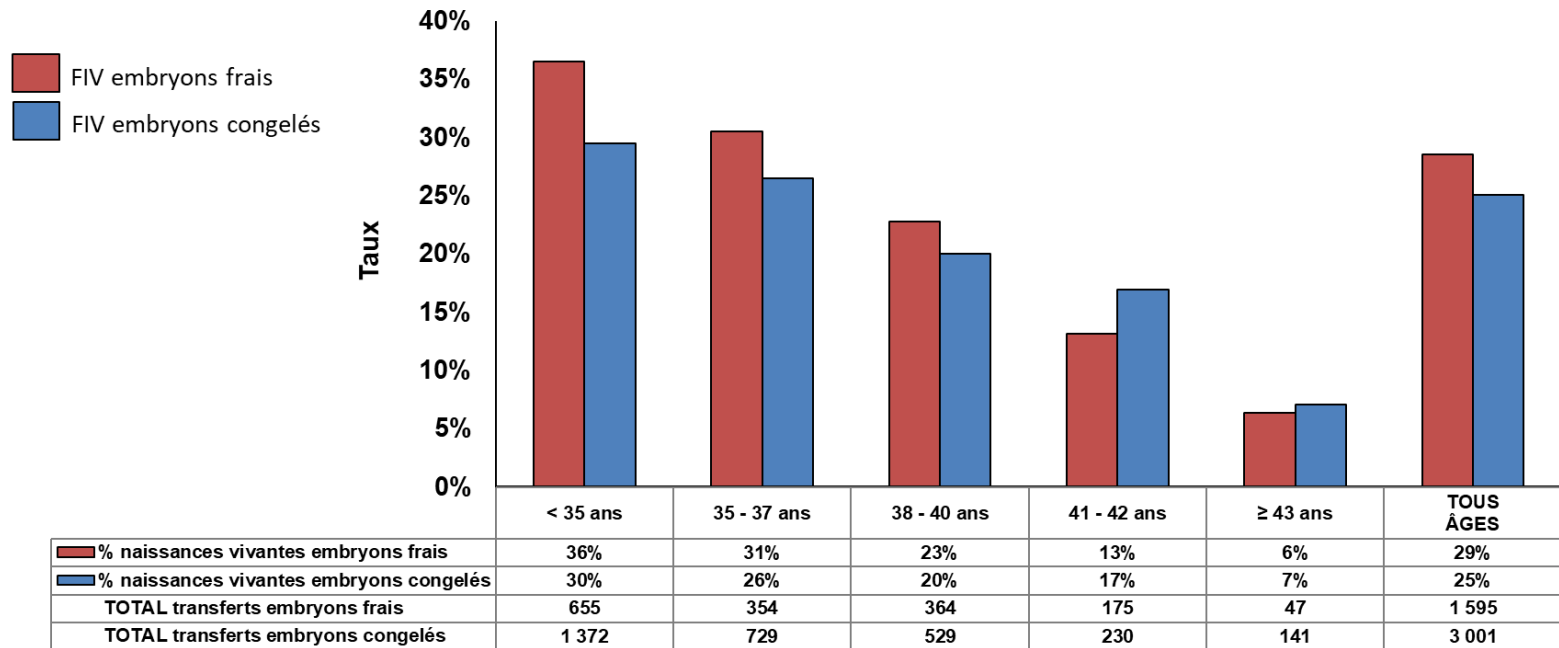
\*\* Voir : Canadian Fertility and Andrology Society, CARTR Plus annual report 2017, section Birth Outcome Trends, all ART treatment cycles (fresh and frozen, 2013-2016).

Taux de grossesses cliniques par transfert selon l'âge de la femme au moment du transfert, FIV sans don, embryons **frais** vs **congelés**, toutes les cliniques du Québec, 2016



Dans tous les groupes d'âge, sauf le groupe des femmes de 41-42 ans, le taux de grossesses cliniques par transfert après une FIV avec embryons **congelés** sans don est inférieur à celui observé après une FIV avec embryons **frais**, mais le seul groupe d'âge où la différence est statistiquement significative est celui des femmes de moins de 35 ans ( $p=0.016$ ). La différence (**30%** vs **33%**) est également significative ( $p=0.031$ ) lorsque tous les groupes d'âge sont combinés.

Taux de naissances vivantes par transfert selon l'âge de la femme au moment du transfert, FIV sans don, embryons **frais** vs **congelés**, toutes les cliniques du Québec, 2016



Jusqu'à l'âge de 40 ans, le taux de naissances vivantes par transfert après une FIV avec embryons **congelés** sans don est inférieur à celui observé après une FIV avec embryons **frais**, mais le seul groupe d'âge où la différence est statistiquement significative est celui des femmes de moins de 35 ans ( $p=0.002$ ). La différence (**25%** vs **29%**) est également significative ( $p=0.012$ ) lorsque tous les groupes d'âge sont combinés.

# FIV sans don : les constats

- Près de 2 600 cycles ont été initiés en 2016 dans le cadre de la FIV avec embryons frais, lesquels ont donné lieu à 1 595 transferts d'embryons frais. De plus, 3 000 transferts d'embryons congelés ont été répertoriés. Dans les deux cas, il s'agit de FIV sans don d'ovules.
- L'âge est un facteur qui influence négativement le taux de transfert, le taux de grossesses cliniques et le taux de naissances vivantes.
- En 2016, le taux de grossesses cliniques par transfert est estimé à 33% après une FIV avec embryons frais sans don et à 30% après une FIV avec embryons congelés, tous âges confondus. Le taux de naissances vivantes par transfert est estimé à 29% après une FIV avec embryons frais sans don et à 25% après une FIV avec embryons congelés, tous âges confondus.
- Le taux de grossesses gémellaires ou multiples est relativement faible et se compare avantageusement par rapport aux données canadiennes qui présentent des taux plus élevés.
- Les dispositions légales entourant le nombre d'embryons pouvant être transférés ont débuté tout juste avant la période à l'étude. Ceci peut en partie expliquer le taux (12%) de transferts de 2 embryons chez les femmes de 35-37 ans.
- Les complications liées aux soins de FIV sont rares, la plus fréquente étant le syndrome d'hyperstimulation ovarienne.

# Techniques relatives à l'infertilité masculine

# Techniques relatives à l'infertilité masculine

Techniques de prélèvement de sperme	Groupe d'âge de l'homme					
	< 30 ans	30-40 ans	41-50 ans	51-60 ans	> 60 ans	TOUS ÂGES
<b>Aspiration à l'aiguille</b>	<b>12</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>127</b>
PESA	7	17	21	10	0	55
TESA	5	34	25	7	1	72
<b>Biopsie testiculaire (TESE)</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>68</b>
<b>Approche microchirurgicale</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>58</b>
MESA	0	0	0	0	0	0
Micro-TESE	3	31	19	4	1	58

Les experts du groupe de travail sont d'avis que les données fournies par les centres de PMA en matière d'infertilité masculine sont incomplètes. Il semble que les techniques relatives à l'infertilité masculine n'aient pas été systématiquement colligées par l'ensemble des centres. Les données présentées dans le tableau ci-dessus doivent donc être interprétées avec prudence.



# Les rapports comparatifs

Un rapport comparatif et personnalisé a été envoyé à chacun des 16 milieux qui offrent des techniques liées à l'infertilité (insémination, FIV). Ce « bulletin », présenté sous forme de présentation visuelle, permet aux équipes de visualiser le portrait de leur pratique, de participer à l'auto-évaluation de leurs activités, l'objectif étant d'optimiser la qualité des soins offerts.

Un suivi sera assuré auprès des directeurs/responsables pour échanger sur les suites données à ce rapport.

# En conclusion

Le présent rapport avait pour objectif de dresser un portrait des activités de procréation offertes au Québec et de s'assurer de la mise en application des normes de pratique inscrites au guide.

De façon générale, nous pouvons constater que la pratique médicale dans le domaine de la procréation assistée au Québec répond aux recommandations.

L'analyse des indicateurs relatifs aux issues cliniques des techniques de procréation assistée nous permet d'être rassurés sur la qualité de ces soins, notamment par le fait que :

- Pour l'ensemble du Québec, le taux de grossesses après insémination est comparable à celui retrouvé dans la littérature.
- Bien que la majorité des cycles d'insémination aient été réalisés avec stimulation, le taux de grossesses multiples demeure relativement faible.
- Pour l'ensemble du Québec, le taux de grossesses et de naissances vivantes après FIV est comparable aux données canadiennes.
- Le taux de grossesses gémellaires après FIV est faible, se comparant avantageusement avec celui du Canada qui a un taux plus élevé.
- Le transfert de deux embryons semble rare, dans la perspective où cette pratique est plus répandue dans le reste du Canada. Aucun transfert de plus de 2 embryons n'a été déclaré.
- Les complications liées aux soins de FIV sont peu fréquentes.
- Les recommandations du guide sur les soins de PMA les plus appropriés selon l'âge de la femme doivent être rappelées.

## Auteurs

Dre Pauline Gref  
Adjointe médicale  
Direction générale - Collège des médecins du Québec

Johanne Thiffault  
Agente de recherche principale  
Direction de l'amélioration de l'exercice –  
Collège des médecins du Québec

## Comité sur les activités de procréation médicalement assistée

Dr Peter Chan  
Urologue

Dr Elias Dahdouh  
Obstétricien-gynécologue et EGRI

Dr Robert Hemmings  
Obstétricien-gynécologue et EGRI

Dr Neal Gregory Mahutte  
Obstétricien-gynécologue et EGRI

## Soutien administratif

Karine Barth  
Agente  
Direction générale - Collège des médecins du Québec

## Remerciements

Les auteurs et les membres du comité sur les activités de procréation médicalement assistée tiennent à remercier toutes les personnes qui ont contribué à rendre possible la réalisation de ce rapport, particulièrement le personnel des laboratoires, les embryologistes et les médecins des différents milieux qui sont devenus, tout au long du projet, des collaborateurs essentiels.

## À consulter également

[Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée](#)

[Règlement sur les activités cliniques en matière de procréation assistée](#)

[Les activités de procréation médicalement assistée : démarche clinique et thérapeutique](#)

[Portrait de l'usage des médicaments utilisés pour la stimulation ovarienne chez les personnes couvertes par le régime public](#)

## Source des images

Pages 1 et 14 : © ugurhan / iStock

Page 7 : © sabelskaya / iStock

**La reproduction de ce document est autorisée à des fins non commerciales seulement, à condition que la source soit mentionnée.**

