

# Evaluation des résultats des centres d'assistance médicale à la procréation pratiquant la fécondation *in vitro* en France

## Rapport national des résultats 2014

### I. Contexte

Depuis 2005, l'Agence de la biomédecine a pour mission de suivre et d'évaluer les activités cliniques et biologiques d'assistance médicale à la procréation (AMP). La loi de 2011 prévoit également que l'Agence publie régulièrement les résultats des activités des centres d'AMP en tenant compte des caractéristiques de leur patientèle et en particulier de l'âge des femmes.

Les centres d'AMP envoient chaque année un rapport faisant le bilan de leur activité à l'Agence de la biomédecine, sous forme de données agrégées. D'autre part, l'Agence a mis en place le registre national des fécondations *in vitro* (FIV) qui recueille des informations relatives à chaque tentative et auquel les centres sont tenus de participer depuis 2010. L'évaluation des résultats des centres de FIV a été réalisée de 2010 à 2012 à partir des données agrégées des rapports d'activité. Depuis 2013, l'évaluation des résultats est réalisée à partir des données individuelles du registre national des FIV, grâce à un énorme travail des centres d'AMP et du Pôle qualité des données de l'Agence.

Ce rapport présente les résultats de l'analyse statistique portant sur l'évaluation des résultats des tentatives de FIV de l'année 2014 dans les centres d'AMP en France, en tenant compte des caractéristiques de leur patientèle disponibles dans le registre et du nombre de tentatives effectuées. La méthodologie a été élaborée en collaboration avec un groupe d'experts (cliniciens, biologistes, épidémiologistes) et validée par le groupe de travail « Stratégie AMP » au sein de l'Agence de la biomédecine.

L'analyse prend en compte le profil de la patientèle des centres tel qu'il est restitué par le registre. A chaque fois que des données complémentaires précisant le profil des patientèles sont disponibles et de bonne qualité dans le registre national des FIV, elles sont utilisées afin d'améliorer l'ajustement.

**Cette évaluation a pour vocation d'aider les centres à améliorer leurs résultats, si besoin, et à s'inscrire dans une démarche d'amélioration des pratiques.**

### II. Méthode

La méthode consiste à standardiser les résultats des centres sur les caractéristiques de la patientèle puis de les comparer à la moyenne nationale.

Les résultats sont présentés sous forme graphique : le « funnel plot », ou graphique en entonnoir, représente l'intervalle de confiance autour de la moyenne nationale en fonction du volume d'activité. Les résultats standardisés des centres qui se trouvent en dehors de l'intervalle de confiance sont considérés comme significativement différents de la moyenne nationale.

Les détails de la méthodologie utilisée pour cette évaluation sont décrits dans le protocole ci-joint.

Quatre indicateurs ont été retenus pour l'évaluation :

- Le taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais de 2014, rapporté au nombre de ponctions : la fréquence des accouchements après 22 semaines d'aménorrhée, issus des transferts d'embryons frais réalisés en 2014, quel que soit le statut vital des enfants à la naissance, rapporté au nombre de ponctions réalisées en 2014 quelle que soit l'issue de la ponction.

Les tentatives intraconjugales et avec don de sperme, avec ou sans ICSI, ont été incluses. Les tentatives sans transfert avec congélation de toute la cohorte embryonnaire ou ovocytaire ont été exclues, ainsi que les tentatives issues de diagnostic préimplantatoire.

- Le taux d'accouchement cumulé de 2013, issu de transfert d'embryons frais ou congelés, rapporté au nombre de ponctions : la fréquence des accouchements après 22 semaines d'aménorrhée, issus des transferts d'embryons frais en 2013 ou des transferts d'embryons congelés (TEC) issus des ponctions 2013, réalisés en 2013 ou 2014, quel que soit le statut vital des enfants à la naissance, rapporté au nombre de ponctions réalisées en 2013, quelle que soit l'issue de la ponction.

Cette prise en compte n'a été possible que lorsque le lien (chaînage) entre la ponction et les transferts d'embryons congelés a pu être réalisé. L'interprétation doit donc prendre en compte la fréquence des situations où le chaînage n'a pu se faire. Cette première estimation concernant l'année 2013, on peut prévoir que la fréquence de non chaînage devrait se réduire dans les années à venir.

Les tentatives intraconjugales et avec don de sperme, avec ou sans ICSI ont été incluses, ainsi que les tentatives sans transfert avec congélation de toute la cohorte embryonnaire ou ovocytaire. Les tentatives issues de diagnostic préimplantatoire ont été exclues.

- Le taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons congelés de 2014, rapporté au nombre de décongélations : la fréquence des accouchements après 22 semaines d'aménorrhée, issus des transferts d'embryons congelés réalisés en 2014, quel que soit le statut vital des enfants à la naissance, rapporté au nombre de décongélations réalisées en 2014 quelle que soit l'issue des décongélations.

Les tentatives intraconjugales et avec don de sperme, avec ou sans ICSI, ont été incluses

- La fréquence des accouchements multiples de 2014 : le nombre d'accouchements de deux enfants ou plus parmi l'ensemble des accouchements issus de transfert d'embryons frais en 2014 tels que définis ci-dessus.

Les facteurs d'ajustement ont été testés dans un modèle statistique d'analyse univariée et multivariée (annexes 2 à 4) afin d'estimer leur effet prédictif sur les taux d'accouchement. Ces modèles permettent d'estimer pour chacun des facteurs étudiés une pondération qui mesure l'effet prédictif « propre » de chaque facteur, indépendamment des autres facteurs du modèle (par exemple, l'effet du « nombre d'ovocytes obtenus » indépendamment de l'effet de « l'âge des femmes »). Ces pondérations sont estimées au niveau individuel et sont utilisées pour standardiser les taux d'accouchement des centres de manière à les rendre comparables à la moyenne nationale pour les caractéristiques étudiées.

Les fiches du registre concernant le transfert d'embryons frais et le transfert d'embryons congelés ne pouvant pas être toutes liées, les facteurs d'ajustement sont ceux qui sont disponibles au moment de la tentative. Ils ne sont pas nécessairement les mêmes en fonction des indicateurs étudiés.

Mais dans tous les cas, les facteurs retenus ne concernent que les caractéristiques de la patientèle des centres (et non pas les pratiques des centres) puisque ces modèles ne visent à standardiser que sur la patientèle.

Cette méthode ne permet pas de comparer les centres entre eux puisque l'intervalle de confiance du taux d'accouchement de chaque centre n'est pas estimé : deux centres ayant des taux d'accouchement distincts ne seraient significativement différents que si leurs intervalles de confiance étaient disjoints. Les différences observées peuvent être dues à des variations aléatoires, c'est-à-dire au hasard, et ces différences ne se reproduisent pas dans le temps.

### III. Résultats

La présentation des résultats :

- La première partie est une description de l'activité nationale (tableau 1). Les indicateurs produits dans le tableau 1 ont été estimés à partir des données déclarées par les centres dans le registre national des FIV de 2014, sans ajustement.
- Les trois parties suivantes présentent les taux d'accouchement :
  - Partie 2 : taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais de 2014, par ponction
  - Partie 3 : taux d'accouchement cumulé de 2013, issu de transfert d'embryons frais et congelés, par ponction
  - Partie 4 : taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons congelés de 2014, par décongélation

Chacune de ces trois parties se compose de deux funnel plots (Figures 1, 2, 3) permettant de positionner le taux d'accouchement standardisé (standardisation issue des analyses multivariées détaillées en annexes 2, 3 et 4) des centres par rapport à la moyenne nationale. Pour chaque figure, deux funnel plots ont été réalisés, par souci de lisibilité des numéros des centres (seulement la moitié des centres a été représentée dans chaque funnel plot). La liste des correspondances entre le numéro du centre et son nom est donnée en annexe 1. Ces figures présentent le test statistique d'écart à la moyenne nationale par la méthode du «funnel plot». Si le taux d'accouchement standardisé d'un centre est inférieur à la borne inférieure de l'intervalle de confiance à 99%, cela indique que le taux d'accouchement du centre est significativement inférieur au taux d'accouchement observé au niveau national ; inversement lorsqu'il est supérieur à la borne supérieure, le taux d'accouchement du centre est significativement supérieur au taux observé au niveau national. L'intervalle de confiance à 99% a été retenu pour tenir compte des comparaisons multiples réalisées avec la moyenne nationale. L'intervalle de confiance à 95% est représenté à titre indicatif.

- La cinquième partie concerne l'analyse de la fréquence des accouchements multiples parmi les accouchements issus de transfert d'embryons frais de 2014. Les résultats ne sont pas standardisés. La figure 4 présente la fréquence des accouchements multiples observée au niveau national et dans les centres.

## 1. Description de l'activité d'AMP

Au niveau national, 100 centres clinico-biologiques ont eu une activité de tentative de FIV intraconjugale ou avec don de sperme en 2014, ce qui correspond à 61 325 ponctions. Un centre n'a pas transmis ses données.

Le taux d'accouchement, issu d'embryons frais de 2014, par ponction, était de 20,9% [20,5%-21,2%], le taux d'accouchement cumulé de 2013, issu d'embryons frais ou congelés, par ponction, était de 23,1% [22,8%-23,4%], le taux d'accouchement, issu d'embryons congelés de 2014, par décongélation, était de 15,8% [15,4%-16,2%] et la fréquence des accouchements multiples de 2014 de 15,9% [15,6%-16,2%].

Le tableau 1 décrit le profil de la patientèle et les résultats en France.

**Tableau 1. Description de l'activité en France**

	Moyenne des centres	IC 95% de la moyenne	Médiane	Maximum	Minimum
<b>Embryons frais</b>					
<b>Age des femmes à la ponction</b>					
Age moyen des femmes à la ponction	34,4	[34,3 ; 34,6]	34,4	36,9	31,5
% de femmes de moins de 30 ans	19,3	[18,3 ; 20,3]	19,1	39,5	8,8
% de femmes de 30 à 34 ans	34,4	[33,7 ; 35,1]	35,1	46,1	23,3
% de femmes de 35 à 37 ans	20,3	[19,8 ; 20,8]	20,2	26,4	10,3
% de femmes de 38 à 39 ans	11,3	[10,9 ; 11,7]	11,2	17,2	3,7
% de femmes de 40 à 42 ans	14	[13,2 ; 14,8]	13,4	26,1	3,4
% de femmes de plus de 43 ans	0,8	[0,6 ; 1,0]	0,4	5,5	0
<b>Ponctions</b>					
Nombre de ponctions	610,8	[549,6 ; 672,0]	545	1 924	82
Nombre de ponctions avec freeze all embryonnaire*	32,8	[24,2 ; 41,3]	19,5	437	1
Nombre de ponctions avec freeze all ovocytaire*	5,5	[2,6 ; 8,4]	3	24	1
Nombre moyen d'ovocytes obtenus par ponction	9	[8,8 ; 9,2]	9	12,2	6,6
Nombre moyen d'embryons obtenus par ponction	4,4	[4,3 ; 4,6]	4,5	6,4	2,5
% des ponctions sans transfert, hors freeze all embryonnaire et ovocytaire	17,5	[16,6 ; 18,4]	16,4	38,1	7,6
<b>Contexte viral</b>					
% sans contexte viral	98,5	[97,9 ; 99,2]	100	100	68,1
% de femmes ou de couples porteurs du VIH	0,3	[0,1 ; 0,4]	0	7,5	0
% de femmes porteuses du VHB ou du VHC	0,4	[0,2 ; 0,6]	0	9,7	0
% d'hommes porteurs du VIH ou du VHB ou du VHC	0,8	[0,5 ; 1,1]	0	14,7	0
<b>Rang de la tentative</b>					
% de tentatives de rang 1	48,8	[47,2 ; 50,3]	48,9	79,3	0
% de tentatives de rang 2	26,6	[25,8 ; 27,3]	26,8	48,6	0
% de tentatives de rang 3	13,1	[12,6 ; 13,6]	13,4	19	0
% de tentatives de rang 4 ou plus	10,3	[9,5 ; 11,1]	10,4	23,3	0
% de tentatives de rang manquant	1,3	[0 ; 3,2]	0,0	100	0
<b>Embryons frais transférés</b>					
Nombre moyen d'embryons transférés par transfert	1,7	[1,6 ; 1,7]	1,7	2,2	1
% 1 embryon transféré	39,9	[37,3 ; 42,4]	37,5	95,7	14,4
% 2 embryons transférés	54,3	[52,1 ; 56,5]	56,9	79,9	4,3
% 3 ou plus embryons transférés	5,8	[4,8 ; 6,8]	4,9	36,1	0

	Moyenne des centres	IC 95% de la moyenne	Médiane	Maximum	Minimum
<b>Grossesses issues du transfert d'embryons frais</b>					
% de grossesse avec au moins un sac gestationnel avec activité cardiaque par ponction, hors freeze all embryonnaire et ovocytaire	28	[27,1 ; 28,9]	28,1	45,6	16,4
<b>Accouchements issus de transferts d'embryons frais</b>					
% d'accouchement par ponction, hors freeze all embryonnaire et ovocytaire	20,9	[20,2 ; 21,6]	20,9	30,4	11,7
% d'accouchement unique par accouchement	83,6	[82,6 ; 84,5]	84,1	100	64,7
% d'accouchement gémellaire par accouchement	15,6	[14,7 ; 16,5]	15,5	35,3	0
% d'accouchement triple ou plus par accouchement	0,3	[0,2 ; 0,3]	0	5,6	0
<b>Embryons décongelés</b>					
Nombre de décongelations	274,7	[242,3 ; 307,1]	222	855	13
% de décongelations rapporté au nombre total de tentatives la même année	45	[42,2 ; 47,8]	42,5	142	15,9
% d'accouchement rapporté au nombre de décongelations	15,8	[15,0 ; 16,5]	15,4	31	0
<b>Embryons frais et décongelés (pour le taux cumulé)</b>					
Nombre de ponctions 2013	595,5	[533,5 ; 657,6]	531	2 078	92
Nombre de décongelations 2013 et 2014, issues des ponctions 2013, chaînées**	107,7	[95,6 ; 119,8]	91	305	10
Nombre de décongelations 2013 et 2014, issues des ponctions 2013, non chaînées**	21,1	[16,2 ; 26,0]	9,0	120	0

\* Il s'agit de la répartition nationale des centres avec au moins un freeze all embryonnaire ou ovocytaire

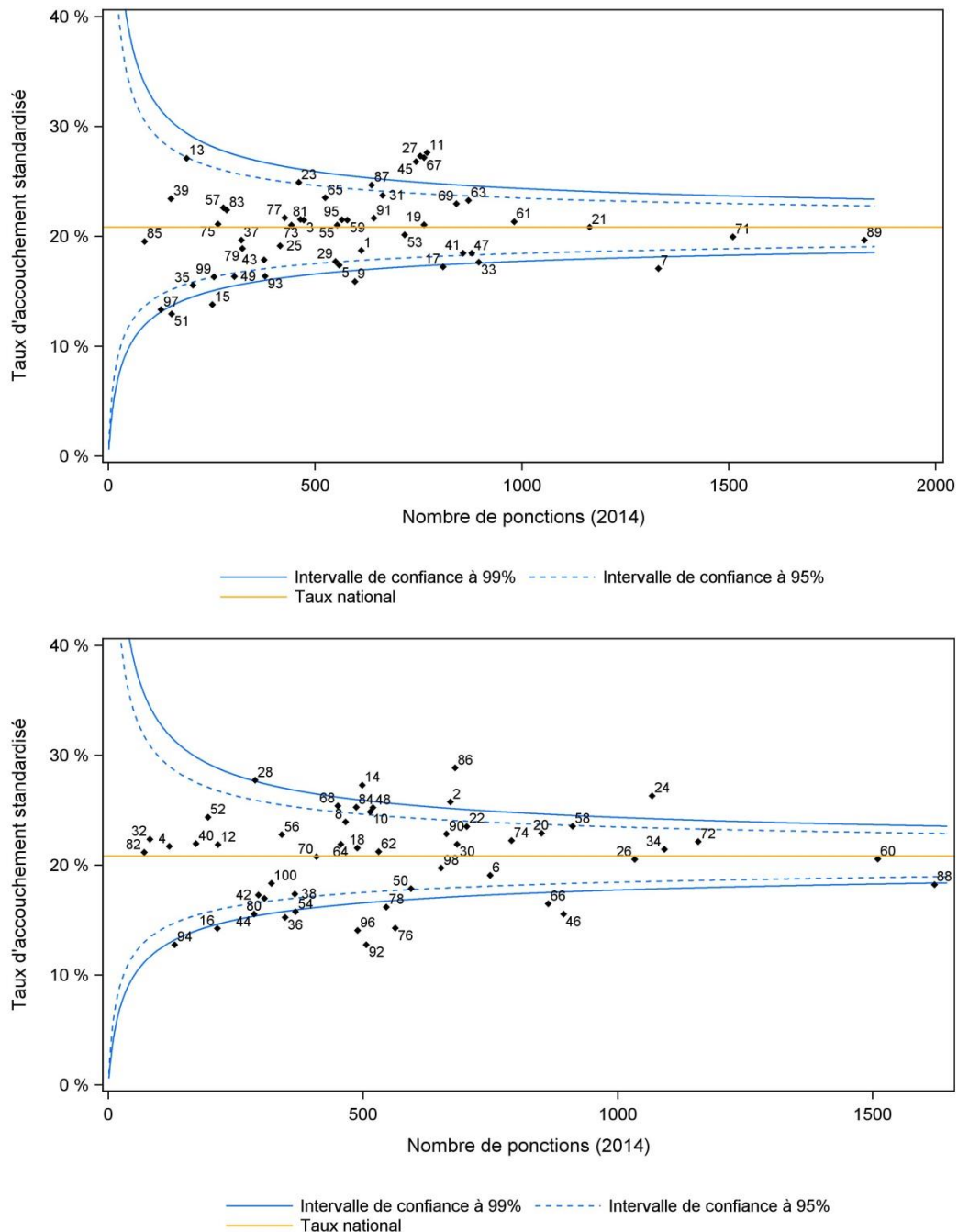
\*\*chaînée : lien entre la fiche cycle et la fiche TEC possible

## 2. Taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais, rapporté au nombre de ponctions 2014

Dans cette analyse, 100 centres ont été inclus. A partir des caractéristiques de la patientèle prises en compte dans le modèle d'analyse multivariée (tableau 4, annexe 2), le nombre d'accouchements attendus dans les centres et le taux d'accouchement standardisé ont été estimés. Ce taux standardisé doit être comparé au taux national et à son intervalle de confiance dans la figure 1.

**Figure 1. Taux standardisés d'accouchements, issus de transferts d'embryons frais de 2014, rapportés au nombre de ponctions de 2014: test statistique d'écart à la moyenne nationale, méthode du « funnel plot »**

Par souci de lisibilité du graphique, les centres ont été représentés sur 2 funnel plots



Les centres dont les résultats standardisés se trouvent en dehors de l'intervalle de confiance sont considérés comme significativement différents de la moyenne nationale. Un taux d'accouchement par ponction

significativement inférieurs à la moyenne nationale devrait d'ores et déjà conduire à rechercher les raisons permettant d'expliquer cet écart.

### 3. Taux d'accouchement cumulé 2013, issu de transfert d'embryons frais ou congelés, rapporté au nombre de ponctions

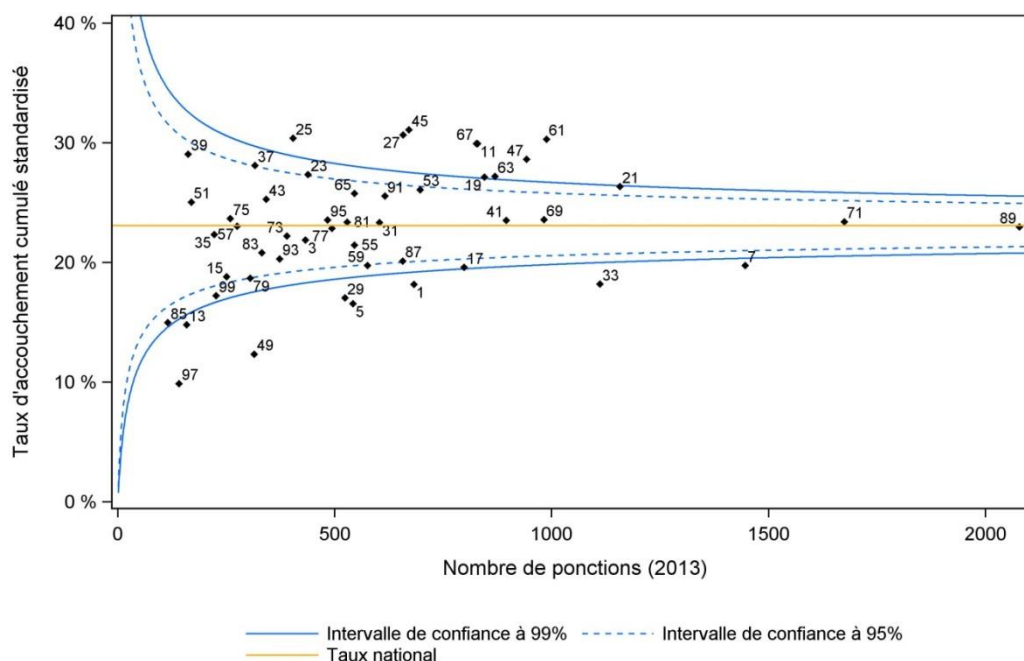
Il s'agit de la fréquence des ponctions 2013 ayant conduit à un accouchement, soit après transfert d'embryons frais, soit après transfert d'embryons congelés, issus de ces ponctions, en 2013 et 2014.

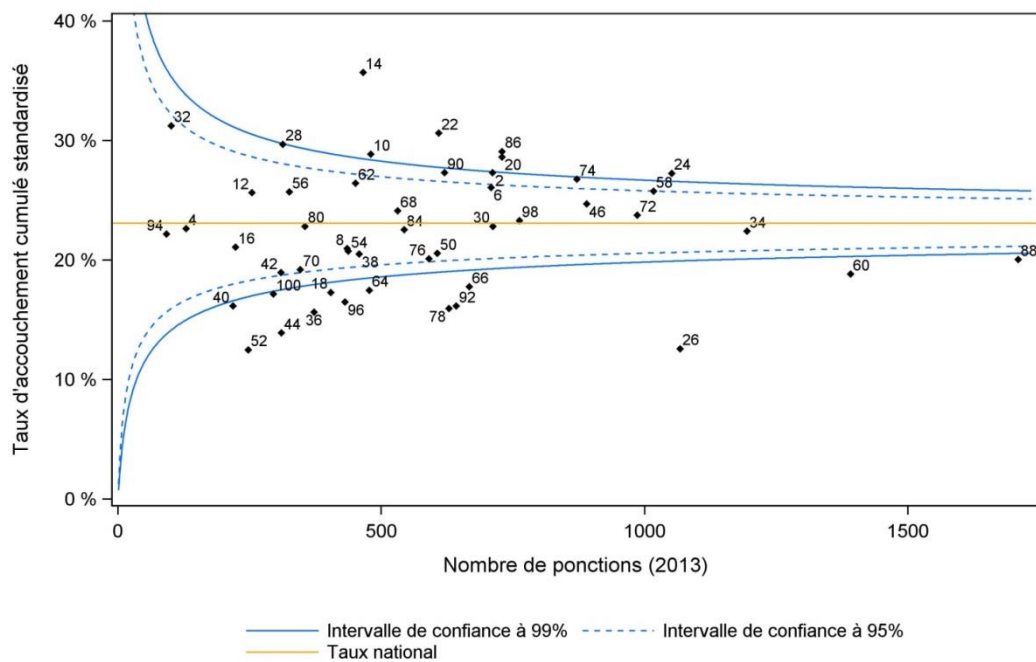
Quatre centres n'ont pas été évalués : le chaînage entre les fiches cycles et TEC était impossible pour deux centres, un centre n'a pas transmis ses données 2014 et un a arrêté son activité en 2013. Aussi, sur les 101 centres ayant pratiqué une activité de FIV en 2013, 97 centres ont été inclus dans cette analyse.

A partir des caractéristiques de la patientèle prises en compte dans le modèle d'analyse multivariée (tableau 6, annexe 3), le nombre d'accouchements attendus dans les centres et le taux d'accouchement standardisé ont été estimés. Ce taux standardisé doit être comparé au taux national et à son intervalle de confiance dans la figure 2.

**Figure 2. Taux standardisés d'accouchements cumulé 2013, issus de transferts d'embryons frais ou congelés, rapportés au nombre de ponctions : test statistique d'écart à la moyenne nationale, méthode du « funnel plot »**

Par souci de lisibilité du graphique, les centres ont été représentés sur 2 funnel plots





Les centres dont les résultats standardisés se trouvent en dehors de l'intervalle de confiance sont considérés comme étant significativement différents de la moyenne nationale.

#### 4. Taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons congelés, rapporté au nombre de décongélations en 2014

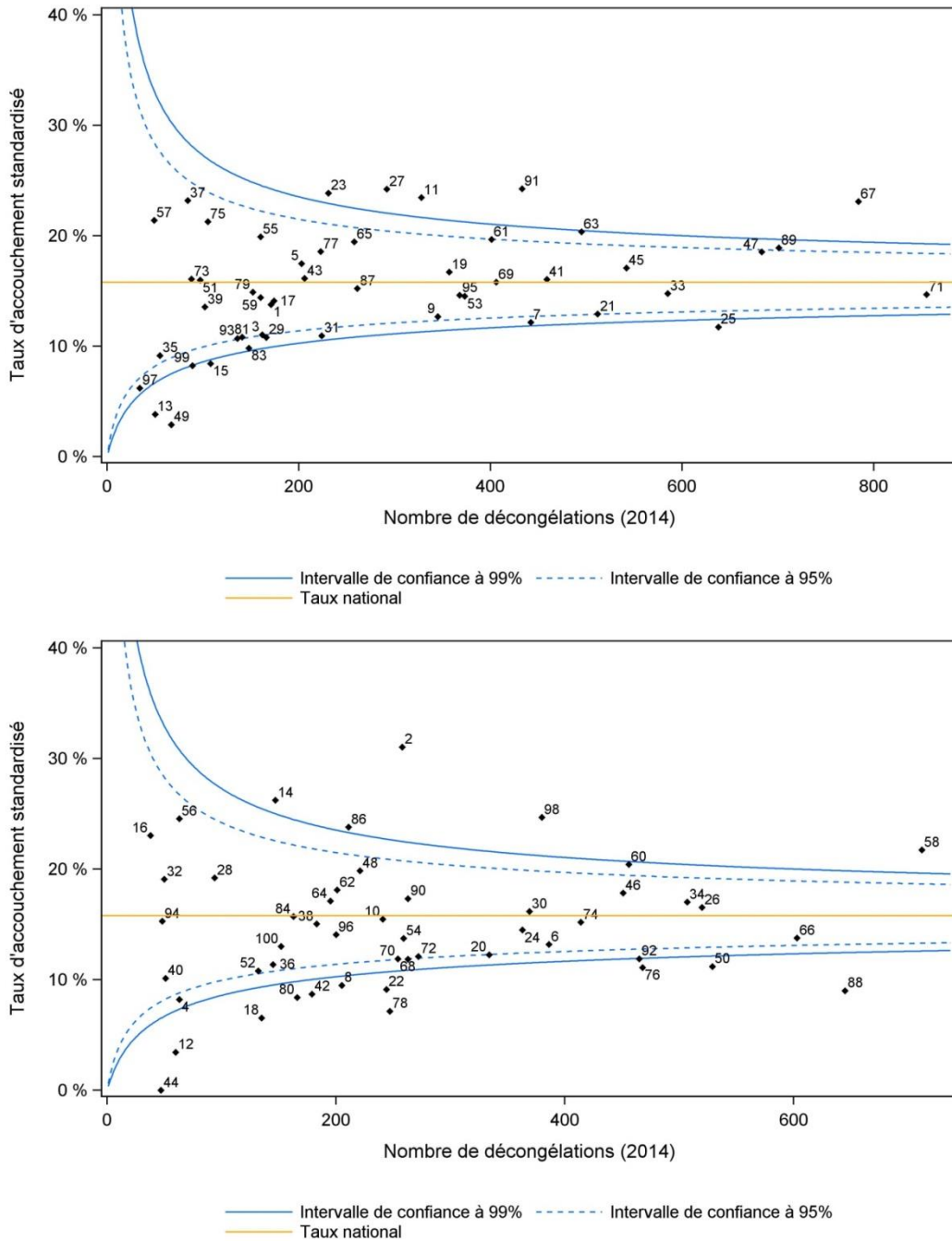
Dans cette analyse, deux centres ont été exclus du fait d'un volume d'activité inférieur à 30 décongélations dans l'année. Donc 98 centres ont été inclus dans cette analyse.

A partir des caractéristiques de la patientèle prises en compte dans le modèle d'analyse multivariée (tableau 8, annexe 4), le nombre d'accouchements attendus dans les centres et le taux d'accouchement standardisé ont été estimés. Ce taux standardisé doit être comparé au taux national et à son intervalle de confiance dans la figure 3.



**Figure 3. Taux standardisés d'accouchements, issus de transferts d'embryons congelés, rapportés au nombre de décongélations 2014 : test statistique d'écart à la moyenne nationale, méthode du « funnel plot »**

Par souci de lisibilité du graphique, les centres ont été représentés sur 2 funnel plots



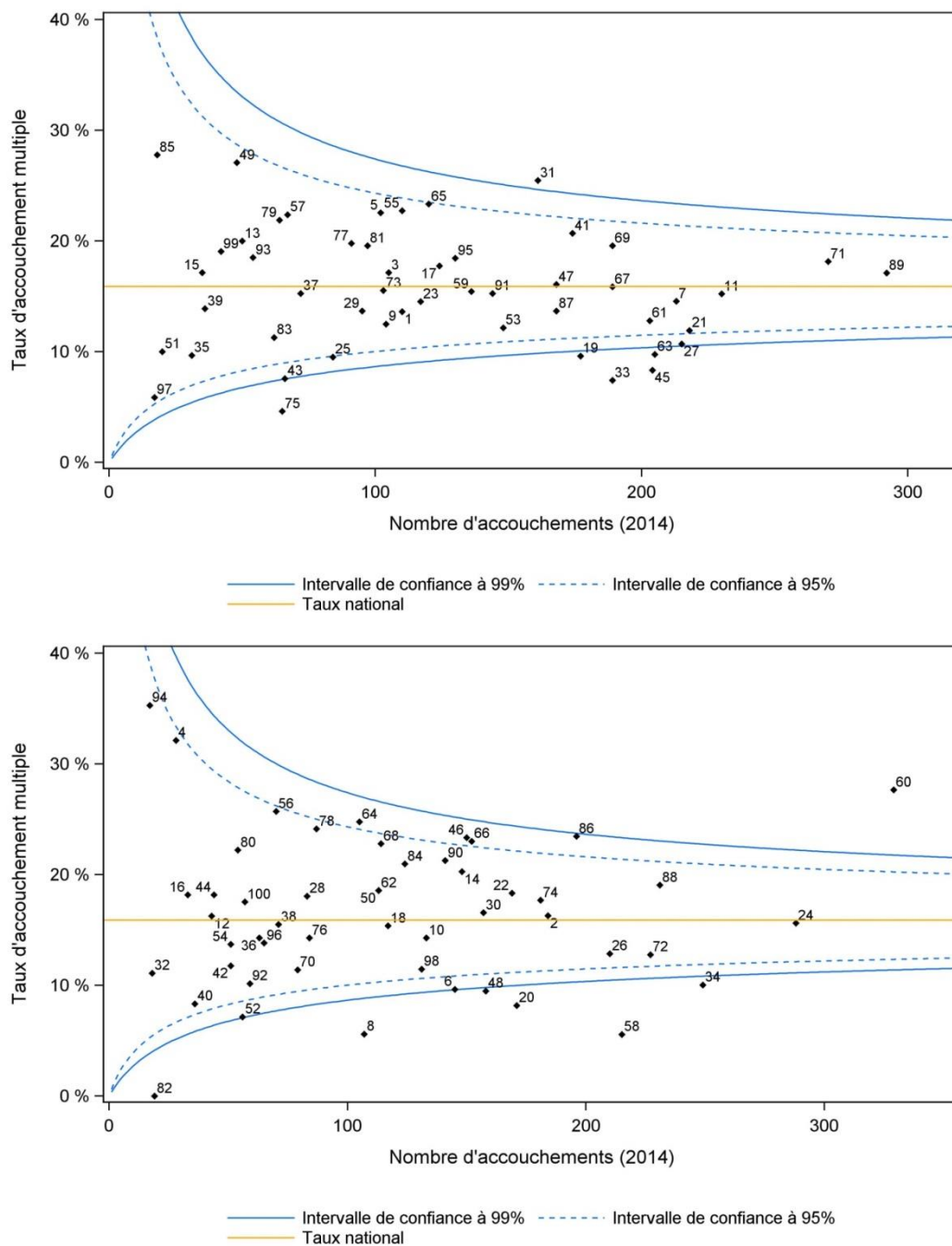
#### 4. Fréquence des accouchements multiples

Dans cette analyse, 100 centres ont été inclus.

En complément de l'évaluation des résultats des FIV, la fréquence des accouchements multiples parmi l'ensemble des accouchements est un indicateur de la qualité de prise en charge des couples en AMP. Cet indicateur n'a pas été standardisé sur des facteurs prédictifs d'ajustement parce qu'ils ne sont pas disponibles, il permet simplement à chaque centre de se situer par rapport à l'intervalle de confiance de la moyenne nationale. Les résultats sont présentés dans la figure 4.

**Figure 4. Fréquence des accouchements multiples : test statistique d'écart à la moyenne nationale, méthode du « funnel plot »**

Par souci de lisibilité du graphique, les centres ont été représentés sur 2 funnel plots



Les centres dont les résultats se trouvent en dehors de l'intervalle de confiance sont considérés comme significativement différents de la moyenne nationale.

L'analyse des résultats au niveau national indique que peu de centres ont une fréquence d'accouchement multiple significativement supérieure à la moyenne nationale. Cependant, il faut noter que malgré les améliorations récentes, la fréquence des accouchements multiples reste élevée en France. L'objectif est de poursuivre et accentuer les efforts des équipes visant à réduire l'incidence des grossesses multiples.

## ANNEXE 1 : Liste de correspondance des numéros des centres

La liste des centres ci-dessous est donnée à partir des coordonnées des centres en 2014. Il est possible que depuis 2014 certains noms aient changé, que certains centres aient fusionnés ou encore que d'autres n'existent plus.

**Tableau 2. Liste des 100 centres ayant eu une activité de FIV en 2014**

Numéro du centre sur les funnel plot	Numéro du centre	Nom	Ville
1	0601_0601	CHU DE NICE HOPITAL DE L'ARCHET / CHU DE NICE HOPITAL DE L'ARCHET	NICE
2	0602_0608	CLINIQUE SAINT GEORGE / LBM JANTON	NICE
3	0701_0701	CLINIQUE PASTEUR / LBM ADEBIO SITE PASTEUR	GUILHERAND GRANGES
4	0801_5103	HOPITAL MANCHESTER CH CHARLEVILLE / LBM DE LA PORTE DE PARIS	CHARLEVILLE MEZIERES
5	1301_1301	APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION / APHM HOPITAL DE LA CONCEPTION	MARSEILLE 5EME
6	1303_1303	HOPITAL ST JOSEPH / HOPITAL ST JOSEPH	MARSEILLE 8EME
7	1305_1305	CLINIQUE BOUCHARD / LBM ALPHABIO SITE GIORGETTI	MARSEILLE 6EME
8	1306_1306	SITE D'AIX EN PROVENCE / SITE D'AIX EN PROVENCE	AIX EN PROVENCE
9	1401_1401	CHU COTE DE NACRE CAEN / CHU COTE DE NACRE CAEN	CAEN
10	1701_1701	CLINIQUE DU MAIL LA ROCHELLE / LABORATOIRE BIOATLANTIQUE 1 P	LA ROCHELLE
11	2101_2101	HOPITAL LE BOCAGE CHU DIJON / HOPITAL LE BOCAGE CHU DIJON	DIJON
12	2402_2402	POLYCLINIQUE FRANCHEVILLE / LBM NOVABIO	PERIGUEUX
13	2502_2502	HOSPITALIA MUTUALITE PFC / LBM CBM25 DE PLANOISE POLYCLINIQUE	BESANCON
14	2503_2503	CHRU JEAN MINJOZ / CHRU JEAN MINJOZ	BESANCON
15	2801_2801	CH DREUX / CH DREUX	DREUX
16	2901_2901	CHRU BREST SITE HOPITAL MORVAN / CHRU BREST SITE HOPITAL MORVAN	BREST
17	2902_2902	CLINIQUE PASTEUR LANROZE / LBM GLASGOW SITE GLASGOW BREST	BREST
18	3001_3001	GROUPE HOSPITALIER CAREMEAU CHU NIMES / GROUPE HOSPITALIER CAREMEAU CHU NIMES	NIMES
19	3101_3101	HOPITAUX MERE & ENFANTS CHU TLSE / HOPITAUX MERE & ENFANTS CHU TLSE	TOULOUSE
20	3104_3103	CLINIQUE SAINT JEAN LANGUEDOC / LBM MONTAGUT ROUSSELLE DE MAS	TOULOUSE
21	3302_3302	POLYCLINIQUE JEAN VILLAR / POLYCLINIQUE JEAN VILLAR	BRUGES
22	3303_3303	GROUPE HOSPITALIER PELLEGRIN CHU / GROUPE HOSPITALIER PELLEGRIN CHU	BORDEAUX
23	3401_3401	HOPITAL ARNAUD DE VILLENEUVE CHU MPT / HOPITAL ARNAUD DE VILLENEUVE CHU MPT	MONTPELLIER
24	3402_3402	POLYCLINIQUE SAINT ROCH / LBM LABOSUD OC BIO. MONTPEL. ST JAUMES	MONTPELLIER
25	3501_3501	CHRU RENNES SITE HOPITAL SUD / CHRU RENNES SITE HOPITAL SUD	RENNES
26	3502_3502	CLINIQUE MUTUALISTE LA SAGESSE / LBM LBR SITE LA SAGESSE RENNES	RENNES
27	3701_3701	CHRU BRETONNEAU TOURS / CHRU BRETONNEAU TOURS	TOURS
28	3702_3702	POLE SANTE LEONARD DE VINCI / LBM L'ABO+ CHAMBRAY LEONARD DE VINCI	CHAMBRAY LES TOURS
29	3801_3801	HOPITAL NORD / HOPITAL NORD	GRENOBLE
30	3802_3802	CLINIQUE BELLEDONNE / SELARL ORIADE SITE CLINIQUE BELLEDONNE	SAINT MARTIN D'HERES
31	4201_4201	HOPITAL NORD / HOPITAL NORD	SAINT PRIEST EN JAREZ
32	4205_4205	CH DE ROANNE / LBM GLBM ROANNE/TANNERIES	ROANNE
33	4401_4401	CHU DE NANTES :SITE HOTEL DIEU HME / CHU DE NANTES :SITE HOTEL DIEU HME	NANTES
34	4402_4402	POLYCLINIQUE DE L'ATLANTIQUE / LBM BIOLIANCE	SAINT HERBLAIN

Evaluation des résultats des centres d'AMP

Données 2014

2016

Page - 12

35	4404_4404	CLINIQUE BRETECHE / CLINIQUE BRETECHE	NANTES
36	4405_4401	CLINIQUE J.VERNE POLE HOSP MUTUALISTE / CHU DE NANTES :SITE HOTEL DIEU HME	NANTES
37	4501_4501	CHRO HOPITAL MADELEINE / CHRO HOPITAL MADELEINE	ORLEANS
38	4901_4901	CHU D' ANGERS :SITE LARREY / CHU D' ANGERS :SITE LARREY	ANGERS
39	5001_5001	POLYCLINIQUE DU COTENTIN / LBM DYNABIO UNILABS EQUEURDREVILLE	EQUEURDREVILLE HAINNEVILLE
40	5101_5101	HOPITAL MAISON BLANCHE CHU REIMS / HOPITAL MAISON BLANCHE CHU REIMS	REIMS
41	5102_5103	POLYCLINIQUE DE COURLANCY / LBM DE LA PORTE DE PARIS	REIMS
42	5401_5401	CHU NANCY MATERNITE / CHU NANCY MATERNITE	NANCY
43	5403_5403	POLYCLINIQUE MAJORELLE / LBM "LABORATOIRE ATOUTBIO" AV PINCHARD	NANCY
44	5601_5602	CHBS HOPITAL DU SCORFF / LBM BIOLOR SITE GUIGUEN LORIENT	LORIENT
45	5707_5707	CHR METZ THIONVILLE HOPITAL DE MERCY / SELAS ESPACEBIO SITE DE MERCY	ARS LAQUENEXY
46	5901_5901	HOP JEANNE DE FLANDRE CHR LILLE / HOP JEANNE DE FLANDRE CHR LILLE	LILLE
47	5902_5902	POLYCLINIQUE DU BOIS / LABORATOIRE PRINCIPAL BIOLILLE	LILLE
48	5910_5910	POLYCLINIQUE DU PARC / LABORATOIRE PRINCIPAL BIOGROUP	SAINT SAULVE
49	6001_6001	CH GHPSO SENLIS / LBM BIOMAG SENLIS	SENLIS
50	6201_6202	CH LENS / CH LENS	LENS
51	6204_6204	SAS CENTRE MCO COTE D'OPALE / LABORATOIRE SECONDAIRE BIOPATH	SAINT MARTIN BOULOGNE
52	6208_6208	CH CALAIS / CH CALAIS	CALAIS
53	6301_6301	CHU ESTAING / CHU ESTAING	CLERMONT FERRAND
54	6302_6302	CLINIQUE LA CHATAIGNERAIE / LBM GEN BIO	BEAUMONT
55	6403_6403	POLYCLINIQUE DE NAVARRE / LBM BIOPYRENEES	PAU
56	6404_6402	CAPIO CLINIQUE LAFOURCADE / LBM AX BIO OCEAN	BAYONNE
57	6602_6603	CLINIQUE SAINT PIERRE / LBM LABO CENTRE PERPIGNAN JEAN GALLIA	PERPIGNAN
58	6701_6701	CMCO / CMCO	SCHILTIGHEIM
59	6802_6802	CLINIQUE DIACONAT ROOSEVELT / CLINIQUE DIACONAT ROOSEVELT	MULHOUSE
60	6901_6901	HOPITAL FEMME MERE ENFANT / HOPITAL FEMME MERE ENFANT	BRON
61	6902_6902	CLINIQUE DU VAL D'OUEST VENDOME / LABM BIOMNIS CLINIQUE VAL D'OUEST	ECULLY
62	6903_6903	CLINIQUE DU TONKIN / LABM BIOMNIS ANNEXE TONKIN	VILLEURBANNE
63	6904_6904	HOP PRIVE MERE ENFANT NATECIA / HOP PRIVE MERE ENFANT NATECIA	LYON 8EME
64	7201_7201	CLINIQUE DU TERTRE ROUGE / LBM LABOMAINE	LE MANS
65	7405_7405	CENTRE HOSPITALIER ALPES LEMAN / LBM BIOALP SITE CH ALPES LEMAN	CONTAMINE SUR ARVE
66	7501_7501	HU EST PARISIEN SITE TENON APHP / HU EST PARISIEN SITE TENON APHP	PARIS 20EME
67	7503_7503	HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP / HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP	PARIS 14EME
68	7505_7505	INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS / INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS	PARIS 14EME
69	7507_7516	HOPITAL DES DIACONESSES / LABM DROUOT	PARIS 12EME
70	7509_7509	HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP / HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP	PARIS 18EME
71	7511_7511	CLINIQUE DE LA MUETTE / LBM EYLAU UNILABS SITE NICOLO	PARIS 16EME
72	7516_7516	HOPITAL PIERRE ROUQUES "LES BLUETS" / LABM DROUOT	PARIS 12EME
73	7601_7601	HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN / HOPITAL CHARLES NICOLLE CHU ROUEN	ROUEN
74	7602_7603	CLINIQUE MATHILDE ROUEN / LBM MULTI SITES BIO SEINE	ROUEN
75	7604_7604	HOPITAL JACQUES MONOD CH LE HAVRE / HOPITAL JACQUES MONOD CH LE HAVRE	MONTVILLIERS
76	7801_7801	CHI POISSY ST GERMAIN SITE DE POISSY / CHI POISSY ST GERMAIN SITE DE POISSY	POISSY
77	7803_7803	HOPITAL PRIVE DE PARLY II / CENTRE DE BIOLOGIE MEDICALE SELARL	LE CHESNAY
78	8003_8002	GROUPE SANTE VICTOR PAUCHET / LBM BIOAMIENS AMIENS DUMAS	AMIENS

79	8004_8004	CHU AMIENS SALOUEL / CHU AMIENS SALOUEL	SALOUEL
80	8302_8305	CLINIQUE SAINT MICHEL / LBM BILLIEMAZ AMP SITE TOULON	TOULON
81	8402_8402	POLYCLINIQUE URBAIN V / LBM BIOTOP SITE MAISON D'ASCLEPIOS	AVIGNON
82	8502_8502	CLINIQUE SAINT CHARLES / LBM BIORYLIS	LA ROCHE SUR YON
83	8601_8601	CHU LA MILETRIE / CHU LA MILETRIE	POITIERS
84	8703_8703	HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT / HOPITAL DE LA MERE ET DE L'ENFANT	LIMOGES
85	8802_8802	POLYCLINIQUE LA LIGNE BLEUE / LBM ANALYSIS LEFAURE PETIT	EPINAL
86	9201_9201	HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP / HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP	CLAMART
87	9202_9202	CH DES 4 VILLES SITE SEVRES / CH DES 4 VILLES SITE SEVRES	SEVRES
88	9204_9204	HOPITAL AMERICAIN 2 / HOPITAL AMERICAIN 2	NEUILLY SUR SEINE
89	9205_9205	CTRE CHIRURGICAL PIERRE CHEREST / LBM EYLAU UNILABS SITE PIERRE CHEREST	NEUILLY SUR SEINE
90	9208_9208	CHICNP SITE NEUILLY SUR SEINE / CHICNP SITE NEUILLY SUR SEINE	NEUILLY SUR SEINE
91	9301_9301	HU PARIS SSTDENIS SITE VERDIER APHP / HU PARIS SSTDENIS SITE VERDIER APHP	BONDY
92	9302_9302	CLINIQUE DE LA DHUYS / LBM SELAFA ZTP SITE BAGNOLET	BAGNOLET
93	9303_9303	HOPITAL PRIVE DE LA SEINE SAINT DENIS / LBM CLEMENT FRESNAIS HAMIDI MINZ	LE BLANC MESNIL
94	9304_7516	CH GENERAL DELAFONTAINE / LABM DROUOT	SAINT DENIS
95	9404_9404	CHI DE CRETEIL / LBM BIOMEGA	CRETEIL
96	9502_9502	CLINIQUE DU PARISIS GRPE STE MARIE / LABM DU PARISIS	CORMELLES EN PARISIS
97	9703_9703	CLINIQUE SAINTE MARIE / LBM LES FLAMBOYANTS	SCHOELCHER
98	9704_9704	CLINIQUE JEANNE D'ARC / BIOREUNION SITE LE PORT	LE PORT
99	9705_9705	C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES / C.H.U. DE POINTE A PITRE/ABYMES	POINTE A PITRE
100	9707_9707	CHU SITE SUD (SAINT PIERRE) / CHU SITE SUD (SAINT PIERRE)	SAINT PIERRE

## ANNEXE 2 : Facteurs prédictifs du taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais, rapporté au nombre de ponctions

Dans cette analyse, 100 centres ont été inclus.

Les odd's ratio (OR) ont été estimés avec un modèle logistique. Ils mesurent la variation du taux d'accouchement par rapport au groupe de référence : par exemple, un OR de 1,20 signifie que la probabilité d'accouchement du groupe étudié est augmentée de 20% par rapport au groupe de référence.

### a. Analyse univariée

L'analyse univariée permet d'identifier les facteurs prédictifs du taux d'accouchement qui doivent être testés dans un modèle d'analyse multivariée ( $p < 0,20$ ). Ce sont les caractéristiques de la patientèle des centres qui sont significativement associées à des variations du taux d'accouchement.

Trois facteurs prédictifs des taux d'accouchement mesurant le profil de la patientèle des centres ont été testés : l'âge des femmes, le nombre d'ovocytes obtenus par ponction et le contexte viral du couple.

**Tableau 3. Facteurs prédictifs des taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais, rapporté au nombre de ponctions au niveau national. Analyse univariée**

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Age des femmes	<= 25 ans	2350	1.000	-	<.0001
	26 ans	1345	1.165	[1.004-1.352]	.
	27 ans	1909	1.145	[1.001-1.310]	.
	28 ans	2413	1.083	[0.954-1.231]	.
	29 ans	2874	1.099	[0.973-1.242]	.
	30 ans	3347	1.048	[0.930-1.180]	.
	31 ans	3832	1.001	[0.892-1.125]	.
	32 ans	4167	0.931	[0.830-1.045]	.
	33 ans	4232	0.923	[0.823-1.035]	.
	34 ans	4214	0.838	[0.746-0.941]	.
	35 ans	4099	0.748	[0.665-0.842]	.
	36 ans	4051	0.706	[0.626-0.795]	.
	37 ans	3653	0.573	[0.506-0.650]	.
	38 ans	3316	0.529	[0.464-0.602]	.
	39 ans	3278	0.420	[0.366-0.481]	.
	40 ans	3113	0.328	[0.283-0.379]	.
	41 ans	2719	0.234	[0.198-0.277]	.
42 ans	2396	0.164	[0.135-0.200]	.	
	>=43 ans	452	0.069	[0.038-0.127]	.
	Manquant*	21	.		.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Nombre d'ovocytes recueillis par ponction	0*	904	.	.	.
	]0-5]	17044	1.000	-	<.0001
	]5-10]	21547	1.865	[1.765-1.970]	.
	]10-15]	11865	2.498	[2.352-2.652]	.
	]15-20]	4483	2.649	[2.449-2.866]	.
	]20-25]	1355	2.846	[2.513-3.223]	.
	>25	564	2.580	[2.135-3.117]	.
	Manquant	19	0.368	[0.049-2.760]	.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Contexte Viral	Sans contexte viral	56983	1.000	-	0.0086
	Femme ou couple VIH	148	0.523	[0.319-0.857]	.
	Femme VHB ou VHC	228	0.708	[0.496-1.012]	.
	Homme VIH ou VHB ou VHC	422	0.857	[0.669-1.096]	.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Rang de la tentative	Rang 1	27910	1.000	-	<.0001
	Rang 2	15480	0.861	[0.820-0.903]	.
	Rang 3	7593	0.736	[0.690-0.785]	.
	Rang 4 ou plus	6017	0.579	[0.536-0.625]	.
	Manquant	781	0.991	[0.837-1.174]	.

OR = odds ratio

IC à 95% = intervalle de confiance à 95%

p-value = seuil de signification

\* Les odds ratio et intervalles de confiance n'ont pas pu être estimés pour ces modalités

Les résultats de l'analyse univariée du tableau 3 montrent que les quatre facteurs décrivant le profil de la patientèle des centres sont significativement liés aux variations des taux d'accouchement et doivent être testés en analyse multivariée. L'âge et le nombre d'ovocytes recueillis n'étant pas liés au taux d'accouchement de façon linéaire, nous avons dû utiliser ces deux variables en classe.

## b. Analyse multivariée

L'analyse multivariée est celle sur laquelle repose la standardisation des centres. Elle identifie les caractéristiques indépendantes de la patientèle des centres qui sont significativement liées au taux d'accouchement. Ces caractéristiques ont été utilisées pour standardiser le taux d'accouchement des centres de manière à les rendre comparables.



**Tableau 4. Facteurs prédictifs du taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons frais, rapporté au nombre de ponctions au niveau national. Analyse multivariée**

Variables	Modalité	OR	IC à 95%	p-value
Age des femmes	<= 25 ans	1.000	-	<.0001
	26 ans	1.192	[1.026-1.384]	.
	27 ans	1.197	[1.045-1.371]	.
	28 ans	1.132	[0.995-1.287]	.
	29 ans	1.165	[1.029-1.318]	.
	30 ans	1.130	[1.002-1.275]	.
	31 ans	1.092	[0.971-1.228]	.
	32 ans	1.027	[0.914-1.154]	.
	33 ans	1.054	[0.938-1.185]	.
	34 ans	0.957	[0.850-1.076]	.
	35 ans	0.880	[0.781-0.993]	.
	36 ans	0.854	[0.756-0.964]	.
	37 ans	0.701	[0.617-0.796]	.
	38 ans	0.659	[0.578-0.753]	.
	39 ans	0.531	[0.463-0.610]	.
	40 ans	0.428	[0.369-0.496]	.
41 ans	0.310	[0.262-0.368]	.	
42 ans	0.228	[0.187-0.278]	.	
	>=43 ans	0.099	[0.054-0.182]	.
	Manquant*	.	.	.
Contexte Viral	Sans contexte viral	1.000	-	0.0969
	Femme ou couple VIH	0.623	[0.377-1.030]	.
	Femme VHB ou VHC	0.789	[0.548-1.136]	.
	Homme VIH ou VHB ou VHC	0.861	[0.669-1.108]	.
Nombre d'ovocytes recueillis par ponction	0*	.	.	.
	]0-5]	1.000	-	<.0001
	]5-10]	1.650	[1.561-1.745]	.
	]10-15]	2.055	[1.932-2.185]	.
	]15-20]	2.070	[1.910-2.244]	.
	]20-25]	2.161	[1.905-2.452]	.
	>25	1.969	[1.626-2.384]	.
	Manquant	0.304	[0.040-2.287]	.
Rang de la tentative	Rang 1	1.000	-	<.0001
	Rang 2	0.923	[0.879-0.969]	.
	Rang 3	0.829	[0.775-0.885]	.
	Rang 4 ou plus	0.694	[0.642-0.751]	.
		Manquant	0.991	[0.834-1.177]

OR = Odd's ratio

IC à 95% = intervalle de confiance à 95%

p-value = seuil de signification

\* Les odd's ratio et intervalles de confiance n'ont pas pu être estimés pour ces modalités

Les facteurs prédictifs du taux d'accouchement, issu d'embryons frais, dans le modèle d'analyse multivariée sont présentés dans le tableau 4. Les résultats montrent que l'âge, le nombre d'ovocytes recueillis et le rang de la tentative sont significativement liés aux variations des taux d'accouchement. Le taux d'accouchement a tendance à être plus faible lorsque la femme est infectée par le VIH, bien que ce ne soit pas significatif, les effectifs sont faibles.

## ANNEXE 3 : Facteurs prédictifs du taux d'accouchement cumulé, issu de transfert d'embryons frais ou congelés, rapporté au nombre de ponctions

Dans cette analyse 4 centres ont été exclus, 97 ont été analysés.

Les odd's ratio (OR) ont été estimés avec un modèle logistique. Ils mesurent la variation du taux d'accouchement par rapport au groupe de référence : par exemple, un OR de 1,20 signifie que la probabilité d'accouchement du groupe étudié est augmentée de 20% par rapport au groupe de référence.

### a. Analyse univariée

L'analyse univariée permet d'identifier les facteurs prédictifs du taux d'accouchement qui doivent être testés dans un modèle d'analyse multivariée. Ce sont les caractéristiques de la patientèle des centres qui sont significativement associées à des variations du taux d'accouchement.

Quatre facteurs prédictifs des taux d'accouchement mesurant le profil de la patientèle des centres ont été testés : l'âge des femmes à la ponction, le nombre d'ovocytes recueillis par ponction, le rang de la tentative et le contexte viral.

**Tableau 5. Facteurs prédictifs du taux d'accouchement cumulé, issu de transfert d'embryons frais ou congelés, rapporté au nombre de ponctions au niveau national. Analyse univariée**

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Age des femmes	<= 25 ans	2454	1.000	-	<.0001
	26 ans	1359	1.009	[0.869-1.172]	.
	27 ans	1910	1.015	[0.887-1.162]	.
	28 ans	2445	1.022	[0.901-1.160]	.
	29 ans	2848	0.963	[0.852-1.089]	.
	30 ans	3393	0.944	[0.838-1.062]	.
	31 ans	3852	0.921	[0.820-1.033]	.
	32 ans	4146	0.886	[0.790-0.993]	.
	33 ans	4192	0.815	[0.726-0.914]	.
	34 ans	4097	0.748	[0.666-0.840]	.
	35 ans	4022	0.669	[0.594-0.753]	.
	36 ans	3766	0.658	[0.583-0.742]	.
	37 ans	3529	0.587	[0.518-0.665]	.
	38 ans	3568	0.459	[0.403-0.522]	.
	39 ans	3544	0.354	[0.309-0.406]	.
	40 ans	3083	0.323	[0.279-0.373]	.
	41 ans	2642	0.211	[0.178-0.251]	.
	42 ans	2422	0.148	[0.121-0.181]	.
	>=43 ans	464	0.118	[0.074-0.188]	.
Manquant*		31	.		.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Nombre d'ovocytes recueillis par ponction	0*	887	.		.
	]0-5]	17293	1.000	-	<.0001
	]5-10]	21438	1.890	[1.787-2.000]	.
	]10-15]	11831	2.435	[2.290-2.590]	.
	]15-20]	4361	2.648	[2.442-2.871]	.
	]20-25]	1389	2.856	[2.520-3.237]	.
	>25	562	2.641	[2.180-3.200]	.
	Manquant*	6	.		.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Contexte Viral	Sans contexte viral	56741	1.000	-	0.0002
	Femme ou couple VIH	152	0.198	[0.093-0.422]	.
	Femme VHB ou VHC	283	0.754	[0.547-1.041]	.
	Homme VIH ou VHB ou VHC	584	0.898	[0.726-1.110]	.
	Manquant	7	1.639	[0.318-8.448]	.

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Rang de la tentative	Rang 1	27219	1.000	-	<.0001
	Rang 2	15626	0.884	[0.842-0.929]	.
	Rang 3	7696	0.753	[0.705-0.804]	.
	Rang 4 ou plus	6121	0.574	[0.531-0.621]	.
	Manquant	1105	0.763	[0.652-0.894]	.

OR = odds ratio

IC à 95% = intervalle de confiance à 95%

p-value = seuil de signification

\* Les odd's ratio et intervalles de confiance n'ont pas pu être estimés pour ces modalités

Les résultats de l'analyse univariée du tableau 5 montrent que les quatre facteurs décrivant la patientèle des centres sont significativement liés aux variations des taux d'accouchement et doivent être testés en analyse multivariée. L'âge et le nombre d'ovocytes recueillis par ponction n'étant pas liés au taux d'accouchement de façon linéaire, ces deux variables ont été utilisées en classe.

## b. Analyse multivariée

L'analyse multivariée est celle sur laquelle repose la standardisation des centres. Elle identifie les caractéristiques indépendantes de la patientèle des centres qui sont significativement liées au taux d'accouchement. Ces caractéristiques ont été utilisées pour standardiser le taux d'accouchement des centres de manière à les rendre comparables.

**Tableau 6. Facteurs prédictifs du taux d'accouchement cumulé, issu de transfert d'embryons frais ou congelés, rapporté au nombre de ponctions au niveau national. Analyse multivariée**

Variables	Modalité	OR	IC à 95%	p-value
Age des femmes	<= 25 ans	1.000	-	<.0001
	26 ans	1.059	[0.917-1.224]	.
	27 ans	1.132	[0.994-1.289]	.
	28 ans	1.084	[0.959-1.225]	.
	29 ans	1.069	[0.950-1.204]	.
	30 ans	1.009	[0.899-1.131]	.
	31 ans	1.047	[0.937-1.171]	.
	32 ans	1.017	[0.911-1.136]	.
	33 ans	0.929	[0.831-1.039]	.
	34 ans	0.879	[0.785-0.985]	.
	35 ans	0.827	[0.737-0.927]	.
	36 ans	0.796	[0.708-0.895]	.
	37 ans	0.700	[0.621-0.791]	.
	38 ans	0.583	[0.514-0.661]	.
	39 ans	0.443	[0.388-0.505]	.
	40 ans	0.400	[0.347-0.461]	.
	41 ans	0.276	[0.233-0.326]	.
42 ans	0.193	[0.159-0.235]	.	
	>=43 ans	0.148	[0.092-0.236]	.
	Manquant*	.	.	.
Contexte Viral	Sans contexte viral	1.000	-	0.0969
	Femme ou couple VIH	0.251	[0.131-0.481]	.
	Femme VHB ou VHC	0.775	[0.566-1.060]	.
	Homme VIH ou VHB ou VHC	0.803	[0.651-0.991]	.
	Manquant	2.867	[0.536-15.337]	.
Nombre d'ovocytes recueillis par ponction	0*	.	.	.
	]0-5]	1.000	-	<.0001
	]5-10]	1.889	[1.787-1.996]	.
	]10-15]	2.561	[2.410-2.721]	.
	]15-20]	2.907	[2.689-3.144]	.
	]20-25]	3.061	[2.717-3.450]	.
	>25	3.516	[2.946-4.197]	.
	Manquant*	.	.	.
Rang de la tentative	Rang 1	1.000	-	<.0001
	Rang 2	0.894	[0.852-0.938]	.
	Rang 3	0.770	[0.721-0.821]	.
	Rang 4 ou plus	0.624	[0.577-0.674]	.
	Manquant	0.725	[0.623-0.844]	.

OR = Odd's ratio

IC à 95% = intervalle de confiance à 95%

p-value = seuil de signification

\* Les odd's ratio et intervalles de confiance n'ont pas pu être estimés pour ces modalités

Les résultats de l'analyse multivariée du tableau 6 montrent que l'âge, le nombre d'ovocytes recueillis et le rang de la tentative sont significativement liés aux variations des taux d'accouchement cumulé.

## ANNEXE 4 : Facteurs prédictifs du taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons congelés, rapporté au nombre de décongélations

Dans cette analyse, deux centres ont été exclus du fait d'un volume d'activité inférieur à 30 décongélations dans l'année. Donc 98 centres ont été inclus dans cette analyse.

Les odds ratio (OR) ont été estimés avec un modèle logistique. Ils mesurent la variation du taux d'accouchement par rapport au groupe de référence : par exemple, un OR de 1,20 signifie que la probabilité d'accouchement du groupe étudié est augmentée de 20% par rapport au groupe de référence.

### a. Analyse univariée

L'analyse univariée permet d'identifier les facteurs prédictifs du taux d'accouchement qui doivent être testés dans un modèle d'analyse multivariée. Ce sont les caractéristiques de la patientèle des centres qui sont significativement associées à des variations du taux d'accouchement.

Le seul facteur d'ajustement disponible est l'âge des femmes à la ponction.

**Tableau 7. Facteurs prédictifs des taux d'accouchement, issu de transfert d'embryons congelés, rapporté au nombre de décongélations au niveau national en 2014. Analyse univariée**

Variable	Modalités	N	OR	IC à 95%	p-value
Age des femmes à la ponction	<= 25 ans	1825	1.000	-	<.0001
	26 ans	1017	0.972	[0.790-1.195]	.
	27 ans	1340	1.016	[0.842-1.227]	.
	28 ans	1713	1.097	[0.922-1.305]	.
	29 ans	1850	1.221	[1.032-1.444]	.
	30 ans	2051	1.111	[0.941-1.313]	.
	31 ans	2260	1.059	[0.899-1.247]	.
	32 ans	2348	1.033	[0.877-1.216]	.
	33 ans	2113	1.023	[0.866-1.210]	.
	34 ans	1843	0.969	[0.814-1.154]	.
	35 ans	1708	0.998	[0.836-1.191]	.
	36 ans	1491	0.835	[0.691-1.010]	.
	37 ans	1328	0.837	[0.688-1.019]	.
	38 ans	1173	0.686	[0.554-0.850]	.
	39 ans	1037	0.634	[0.504-0.796]	.
	40 ans	832	0.487	[0.372-0.636]	.
	41 ans	666	0.335	[0.240-0.469]	.
42 ans	476	0.219	[0.137-0.348]	.	
	>=43 ans	62	0.166	[0.040-0.683]	.
	Manquant	22	0.498	[0.116-2.143]	.

OR = odds ratio

IC à 95% = intervalle de confiance à 95%

p-value = seuil de signification

Les résultats de l'analyse univariée du tableau 7 montrent que le taux d'accouchement issu de transfert d'embryons décongelés diminue significativement avec l'augmentation de l'âge des femmes à la ponction.