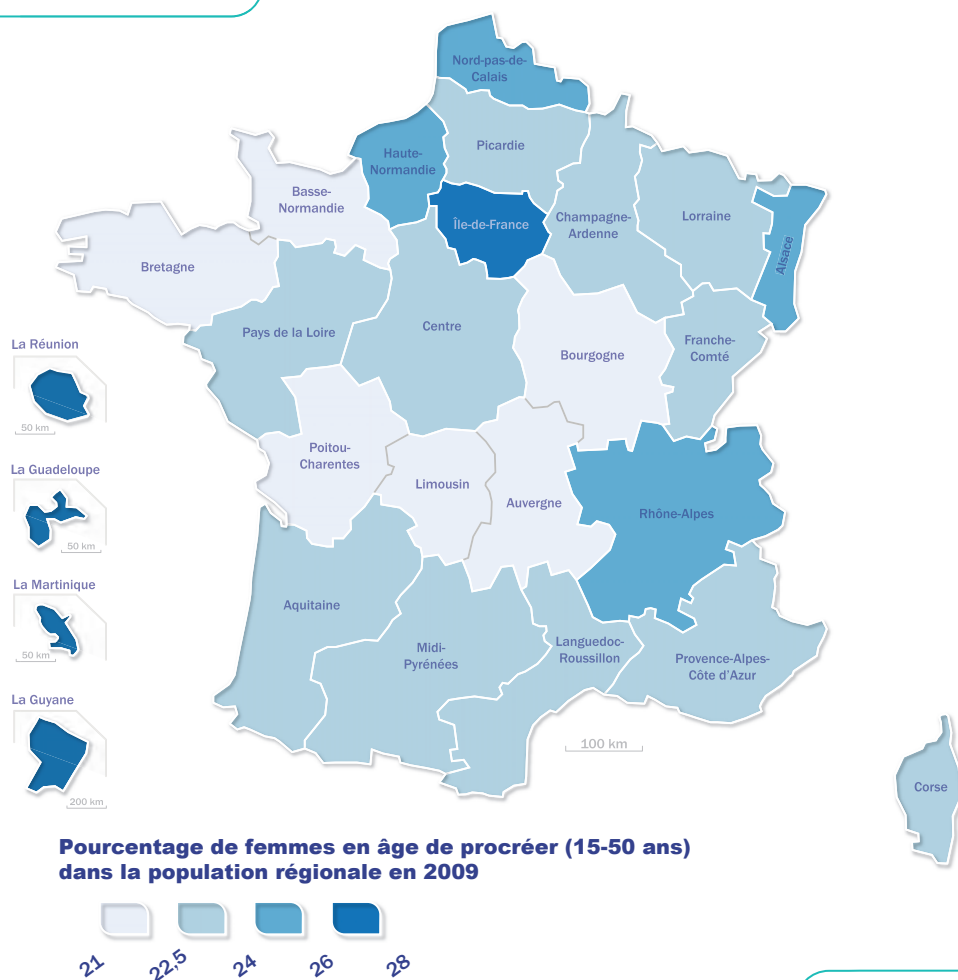


SYNTHÈSE NATIONALE

2009

ACTIVITÉ RÉGIONALE D'ASSISTANCE
MÉDICALE À LA PROCRÉATION,
DIAGNOSTIC PRÉNATAL
ET PRÉIMPLANTATOIRE,
ET GÉNÉTIQUE POSTNATALE

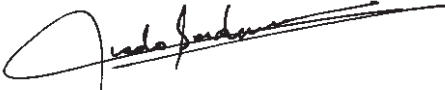


La synthèse nationale qui est présentée ici décrit la répartition des activités d'assistance médicale à la procréation (AMP), des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN), de diagnostic pré-implantatoire (DPI) et de diagnostic de génétique postnatale dans chaque région.

Elle dresse le bilan global de l'offre de soins sur tout le territoire et constitue une base de réflexion sur l'activité à l'échelle régionale. Par la mise en relation du volume d'activité avec les données démographiques de chaque région, elle permet notamment d'analyser l'offre et la demande potentielle de soins. Les informations fournies peuvent servir de support à la réflexion sur l'organisation territoriale des soins et ainsi contribuer à améliorer les conditions d'accès et de prise en charge des couples pour les activités de procréation, de diagnostic sur l'embryon et le fœtus et de la génétique. Elles sont toutefois succinctes, dans la mesure où leurs sources, les rapports d'activités des centres d'AMP, de CPDPN et de DPI, sont constituées de données agrégées.

Je souhaite très vivement que cet outil, qui a maintenant 5 années de recul, constitue pour les agences régionales de santé, les décideurs et les professionnels de santé, une base de travail et d'analyse, notamment dans la perspective de l'élaboration des nouveaux schémas régionaux d'organisation des soins.

Emmanuelle PRADA BORDENAVE



Directrice générale

SOMMAIRE

NOTE METHODOLOGIQUE	1
L'OFFRE DE SOINS EN AMP.....	5
L'INSEMINATION ARTIFICIELLE.....	6
LA FECONDATION <i>IN VITRO</i>	8
LE DON D'OVOCYTES	12
L'ACCUEIL D'EMBRYONS.....	13
LA PRISE EN CHARGE DU RISQUE VIRAL	14
L'AMP ET LA NATALITE	16
LES CPDPN : 2009.....	17
LE DPI : 2009.....	20
LA GENETIQUE POSTNATALE : 2010.....	22
TABLEAUX DE SYNTHESE	23
TABLEAU 1 : ASSISTANCE MEDICALE A LA PROCREATION	23
TABLEAU 2 : CENTRES PLURIDISCIPLINAIRES DE DIAGNOSTIC PRENATAL.....	24

Introduction

Cette note méthodologique a été rédigée afin d'accompagner la lecture de la synthèse nationale.

Elle décrit l'origine des données, la définition des indicateurs utilisés, ainsi que le champ d'analyse et la méthode de représentation cartographique choisie.

Origine des données

Assistance médicale à la procréation (AMP)

Les données présentées sont issues des rapports annuels d'activité d'AMP de l'année 2009. Elles sont identiques à celles utilisées pour réaliser le rapport d'activité de l'Agence. La base de données a été figée le 16 mars 2011. Toute modification de données postérieure à cette date n'a pas été prise en compte.

En 2009, 106 centres clinico-biologiques et 91 laboratoires ayant transmis le rapport annuel d'activité à l'Agence, ont pratiqué une ou plusieurs activités d'AMP.

Centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN)

Les données concernant l'activité des 49 CPDPN sont issues des rapports d'activité annuels pour l'année 2009. La base de données a été figée le 31 mars 2011 et ces données ont été utilisées dans le rapport d'activité de l'Agence, disponible sur son site internet. Les modifications apportées après cette date n'ont pas été prises en compte.

Centres de diagnostic préimplantatoire (DPI)

Les données des 3 centres autorisés au diagnostic préimplantatoire sont issues des rapports d'activité annuels pour l'année 2009 et ont été utilisées dans le rapport d'activité de l'Agence, disponible sur son site internet.

Génétique postnatale

Les données de génétique postnatale correspondent à l'activité 2010 des laboratoires. Elles ont été recueillies de manière spécifique en coopération avec Orphanet sur la base de la liste des laboratoires autorisés recensés et de la liste de ceux déclarés à Orphanet. L'exhaustivité de ce recueil ne pourra être appréciée qu'après une confrontation avec les données qui seront transmises par les agences régionales de santé (ARS) qui délivrent des autorisations. La base de données a été figée le 10 mars 2011 et ces données ont été utilisées dans le

rapport d'activité de l'Agence, disponible sur son site internet. Les modifications apportées après cette date n'ont pas été prises en compte.

Données démographiques

Les données démographiques sont issues des projections INSEE pour l'année 2009. Depuis 2004 et le changement de méthode de recensement (d'un recensement global effectué tous les huit ou neuf ans à un recensement par enquête annuelle d'une partie définie de la population), l'INSEE réactualise annuellement ses projections de population, en tenant compte des écarts entre ses projections antérieures et les estimations obtenues à partir de ses nouvelles enquêtes. Cette réactualisation se fait même pour les données rétrospectives. Ainsi, les projections de populations pour une année donnée peuvent être amenées à évoluer.

Champ d'analyse

L'objectif de ce document est de décrire et de comparer les indicateurs d'activité au niveau régional.

L'interprétation des disparités régionales n'est cependant pas possible. En effet, la plupart des indicateurs proposés sont liés aux stratégies de prise en charge et aux caractéristiques des populations accueillies dans les centres, celles-ci pouvant être très hétérogènes.

Activités d'AMP

Pour représenter la demande potentielle de soins, nous avons choisi de prendre comme référence le nombre de femmes âgées de 18 à 45 ans dans chaque région. Ces femmes sont celles qui, potentiellement, pourraient se voir proposer une fécondation *in vitro* ou une insémination artificielle en cas d'infertilité. Un indicateur plus précis aurait été le nombre de couples infertiles, mais il n'existe à l'heure actuelle aucune donnée disponible. Par ailleurs, on fait l'hypothèse que les femmes ayant des difficultés à avoir des enfants sont réparties de façon homogène en France, c'est-à-dire que l'infertilité n'est pas liée à la région.

L'offre de soins en AMP est représentée par le nombre de structures autorisées, et ayant eu une activité effective durant l'année, c'est-à-dire les centres clinico-biologiques pour la fécondation *in vitro* (FIV) et toutes les

structures biologiques, centres clinico-biologiques ou laboratoires, pour l'insémination artificielle (IA).

Une insémination artificielle est représentée par un cycle avec insémination artificielle intra-utérine, quelle que soit l'origine des spermatozoïdes, intraconjugale ou sperme d'un donneur.

Une fécondation *in vitro* est représentée par une ponction réalisée en vue d'une fécondation *in vitro*. Cette définition n'inclut pas les cycles démarrés et qui auraient été annulés avant la ponction, ni les transferts d'embryons congelés. Elle inclut en revanche à la fois les FIV conventionnelles et celles réalisées avec micro-injection (ICSI).

Pour représenter l'activité d'insémination artificielle, 3 indicateurs sont proposés :

- le rapport entre le nombre de cycles et le nombre de femmes de 18-45 ans,
- la part des cycles réalisés avec don de spermatozoïdes,
- la part des cycles réalisés chez les femmes de 38 ans et plus.

L'activité de fécondation *in vitro* est, quant à elle, décrite à partir des indicateurs suivants :

- le rapport entre le nombre de ponctions et le nombre de femmes de 18-45 ans,
- la part des fécondations *in vitro* réalisées avec don de spermatozoïdes,
- la part des ponctions réalisées chez les femmes de 38 ans et plus,
- la part des ponctions réalisées en ICSI,
- le nombre d'ovocytes recueillis par ponction,
- le nombre d'embryons transférés par transfert,
- le pourcentage d'embryons congelés parmi ceux obtenus sur l'ensemble des ponctions réalisées en FIV ou ICSI.

Certaines activités spécifiques sont ensuite représentées en détail :

Le don d'ovocytes est représenté à la fois du point de vue des donneuses et des receveuses :

- pour les donneuses, sont présentées le nombre de ponctions réalisées ;
- pour les couples receveurs, c'est le nombre de tentatives de FIV ou d'ICSI réalisées qui est présenté ainsi que les transferts d'embryons congelés. Plusieurs transferts peuvent avoir pour origine une même ponction, qu'elle ait été réalisée dans l'année ou au cours d'années antérieures.

L'accueil d'embryons est représenté par le nombre de transferts réalisés provenant de l'accueil d'embryons.

L'activité réalisée dans le cadre de la prise en charge de couples en contexte viral (VIH ou VHC/VHB) est représentée par 3 indicateurs. La prise en charge de couples présentant une infection par le VIH, qui a surtout pour objectif de limiter les risques de transmission, est distinguée de la prise en charge dans d'autres contextes, VHC et/ou VHB où les couples sont pris en charge pour infertilité. Par ailleurs, pour le VIH, il faut aussi distinguer les cas où seul l'homme est infecté et ceux où la femme l'est, ce qui nécessite un dispositif de prise en charge plus important, et notamment des structures adaptées.

Enfin, la part de naissances issues de l'AMP représente le nombre de naissances issues des grossesses conçues par AMP en 2009, rapporté au nombre total de naissances en France de 2009.

Activité des centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal

Pour représenter l'activité des CPDPN, le nombre de dossiers examinés a été rapporté au nombre de femmes en âge de procréer, c'est-à-dire le nombre de femmes ayant entre 15 et 50 ans, selon la définition de l'INSEE. En effet, cet indicateur reflèterait au mieux la population des personnes susceptibles d'avoir recours au CPDPN.

Les taux d'attestations de gravité en vue d'une IMG, de refus d'attestation et de grossesses poursuivies avec une pathologie qui aurait pu faire proposer une IMG sont rapportés au nombre de femmes en âge de procréer. Ceci permet de tenir compte, en terme quantitatif,

du nombre de femmes susceptibles d'avoir recours à un CPDPN dans chaque région.

Les cartes Diag 6 et Diag 7 concernant les taux d'attestations refusées et de grossesses poursuivies par rapport au nombre de femmes en âge de procréer doivent être lus avec précaution. En effet, ces taux étant très faibles, il n'existe pas de grande différence entre les classes et donc entre les régions. Nous ne pouvons donc pas conclure que deux régions sont très différentes uniquement parce qu'elles sont dans des classes différentes.

La Corse et la Guyane sont « hachurées » dans presque toutes les cartes, car, n'ayant pas de centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal, les indicateurs produits n'ont pas lieu d'être pour ces régions.

Au vue des difficultés rencontrées l'année passée dans la compréhension de quelques items qui avaient entraîné une certaine hétérogénéité des réponses, certains items ont été reformulés. Par conséquent, les comparaisons avec les données antérieures ne peuvent se faire.

Malgré ces modifications, les dernières observations tendent à montrer qu'en raison d'organisations différentes les centres n'ont pas la même compréhension des indicateurs. Toute comparaison entre centre doit faire l'objet de précaution particulière pour l'interprétation qui pourrait en être faite. L'Agence de la biomédecine va donc entamer un travail de fond avec les CPDPN afin de tendre vers une harmonisation du remplissage de ce rapport. L'objectif à atteindre est l'obtention de données réellement comparables et mieux interprétables.

Activité des centres de diagnostic préimplantatoire

L'activité de DPI est effectuée en France par trois centres : Montpellier, Paris/Clamart et Strasbourg. L'activité de DPI est étudiée ici en termes de flux de patients et d'accès au DPI au niveau départemental. En effet, une représentation au niveau régional, comme cela est fait pour les autres cartes, serait trop grossière pour l'indicateur utilisé ici.

Activité de génétique postnatale

Il s'agit des analyses de génétique réalisées sur les personnes après la naissance. Il est important de noter qu'une activité de génétique, et particulièrement de génétique moléculaire, s'évalue au niveau national et non au niveau régional. En effet, cette activité de haute technicité porte sur des maladies rares voire extrêmement rares. Seule une organisation en réseau au minimum national permet de centraliser les cas et peut garantir une expertise suffisante des laboratoires. C'est pourquoi, seule deux cartes de géo localisation des laboratoires ayant eu une activité de cytogénétique postnatale et de génétique moléculaire postnatale en 2010 sont présentées.

Représentation cartographique

Les indicateurs relatifs (c'est-à-dire ramenés à une population ou à une activité) ainsi que les flux des patients sont représentés sous forme de cartes choroplèthes¹. Chaque indicateur est divisé en 4 classes, construites de façon à aboutir dans le meilleur des cas à des effectifs égaux (méthode des « quartiles »). Certaines régions « limites » ont pu changer de classe de façon à respecter le regroupement naturel de régions ayant des indicateurs sensiblement comparables.

Cette méthode permet la comparaison des distributions de différents indicateurs pour une zone géographique donnée, mais ne permet pas la comparaison d'un même indicateur dans le temps, les seuils étant définis en fonction de la distribution empirique à un temps donné.

Le gradient de couleur permet de distinguer visuellement où se classe chaque région pour un indicateur donné, du plus clair pour le niveau le plus bas au plus foncé pour le niveau le plus élevé.

La légende permet de plus d'observer les seuils ayant servi à constituer les classes.

Les indicateurs absolus sont représentés par des cartes en ronds proportionnels. Pour chaque région, le symbole, situé au centre géographique de la région, est proportionnel à la valeur de l'indicateur pour la zone représentée. Enfin, les cartes de situation sont représentées par des points qui représentent la localisation exacte de chacun des centres.

¹ Une carte choroplèthe est une carte thématique où les régions sont colorées ou remplies d'un motif qui montre une mesure statistique

Synthèse du rapport annuel (édition 2010)

En 2009, d'après les rapports annuels d'activité reçus plus de 53 000 inséminations artificielles ont été réalisées par 191 laboratoires. De même concernant l'activité de fécondation in vitro, près de 57 000 prélèvements d'ovocytes et plus de 17 000 transferts d'embryons congelés ont été réalisés au sein des 106 centres clinico-biologiques. Les couples ont eu recours à un donneur anonyme pour 6.9% des inséminations artificielles intra utérines et 2.4% des FIV, incluant les injections intracytoplasmiques de spermatozoïde (ICSI) et les transferts d'embryons congelés (TEC). Les techniques d'AMP réalisées en 2009 ont permis la naissance de 21 759 enfants, dont plus de 6% (1 110) conçus à l'aide d'un don de gamètes ou d'embryons.

Concernant l'activité des 49 centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal, près de 35 783 dossiers ont été examinés et plus de 6993 attestations d'autorisation d'interruption de grossesse pour motif médical (IMG) ont été délivrées. Après la délivrance d'une attestation d'autorisation d'IMG par le CPDPN, un peu moins de 600 femmes n'ont pas souhaité poursuivre leur démarche d'IMG. Au vue des difficultés rencontrées l'année passée dans la compréhension de quelques items qui avaient entraîné une certaine hétérogénéité des réponses, certains items ont été reformulés. Par conséquent, les comparaisons avec les données antérieures ne peuvent se faire.

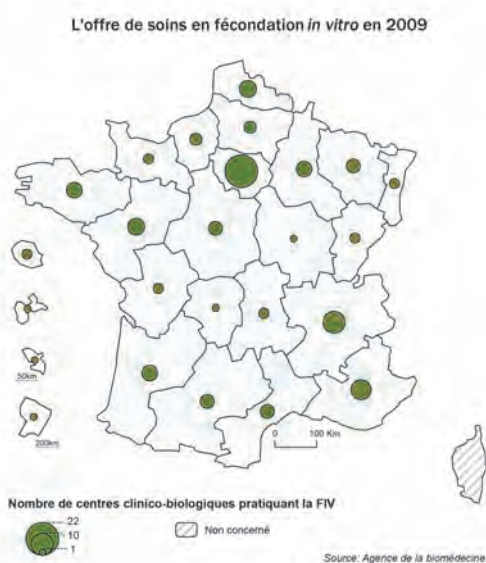
Malgré ces modifications, les dernières observations tendent à montrer qu'en raison d'organisations différentes les centres n'ont pas la même compréhension des indicateurs. Toute comparaison entre centre doit faire l'objet de précaution particulière pour l'interprétation qui pourrait en être faite. L'Agence de la biomédecine va donc entamer un travail de fond avec les CPDPN afin de tendre vers une harmonisation du remplissage de ce rapport. L'objectif à atteindre est l'obtention de données réellement comparables et mieux interprétables.

Le bilan 2009 des trois centres français de diagnostic préimplantatoire (Montpellier, Strasbourg, Paris/ Clamart) montre que parmi les 568 demandes examinées, 75% ont été acceptées. Au total, 59 enfants sont nés par DPI.

Enfin, pour la seconde année consécutive, l'Agence de la biomédecine a recueilli les données nationales des laboratoires ayant une activité de diagnostic en génétique constitutionnelle. Ce rapport porte sur l'activité de l'année 2010. La participation de 236 laboratoires correspond à 98% de ceux recensés.

Il est important de noter qu'une activité de génétique, et particulièrement de génétique moléculaire, s'évalue au niveau national et non au niveau régional.

Figure AMP 1



L'offre de soins en fécondation *in vitro* est représentée par les centres clinico-biologiques d'AMP. Il s'agit d'une structure mixte composée d'une unité clinique et d'un laboratoire qui assure conjointement la prise en charge des couples.

Un même laboratoire peut assurer les activités biologiques relatives à plusieurs centres cliniques. A l'inverse, un même centre clinique peut s'adresser à plusieurs laboratoires.

En 2009, 106 centres clinico-biologiques ont déclaré une activité de fécondation *in vitro*. Au niveau régional, l'Ile-de-France dispose de 22 centres clinico-biologiques, et la région Rhône-Alpes de 16. Les 38 centres de ces 2 régions assurent 40% de l'ensemble de l'activité de fécondation *in vitro*. La Corse ne dispose pas de centre clinico-biologique d'AMP.

Figure AMP 2

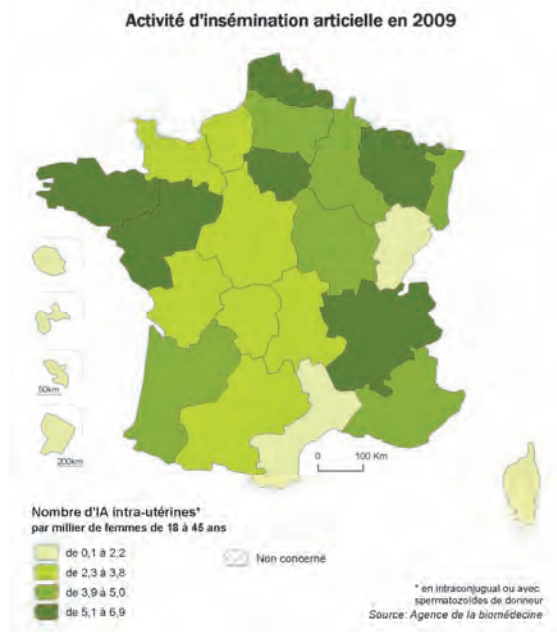


En ce qui concerne l'insémination artificielle (IA), l'offre est assurée par les 191 structures biologiques proposant cette technique et ayant transmis le rapport annuel d'activité d'AMP à l'Agence. Cela concerne à la fois les laboratoires des centres clinico-biologiques (100 pour 106 centres clinico-biologiques) et ceux qui pratiquent uniquement l'IA (91 structures).

L'offre d'IA est elle concentrée sur 2 régions avec 32 centres réalisant 39% de l'activité (Ile-de-France et Rhône-Alpes). Les régions de Provence-Alpes-Côte d'Azur, de Bretagne, du Nord-Pas de Calais et des Pays de la Loire ont également une activité très importante. En Haute-Normandie et en Franche-Comté, l'offre d'IA est proposée exclusivement par les centres clinico-biologiques.

* Centres clinico-biologiques ou laboratoires

Figure AMP 3

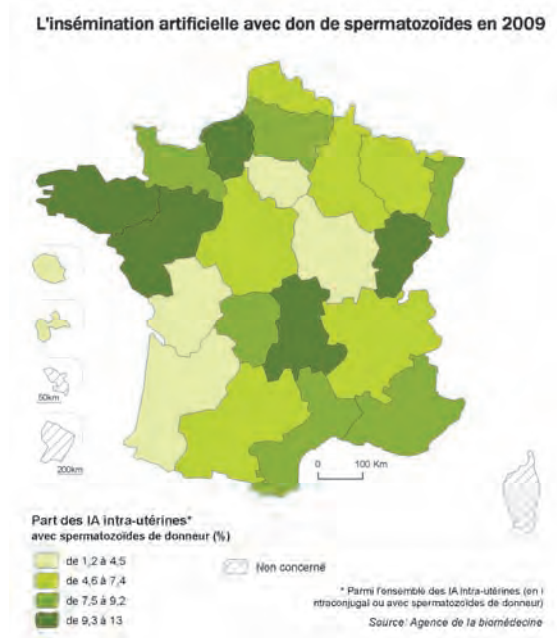


L'activité d'insémination artificielle varie de 0,1 à 6,9 inséminations par millier de femmes âgées de 18 à 45 ans.

Les deux régions la Bretagne et l'Île-de-France disposent des ratios les plus élevés (6,9 et 6,5 par millier de femmes de 18-45 ans). Les autres régions ayant une forte activité au regard de leur population sont l'Alsace, la Lorraine, le Nord-Pas de Calais, les Pays-de-Loire et la région Rhône-Alpes.

La moyenne nationale est de 4,8 par millier de femmes de 18-45 ans en 2009.

Figure AMP 4

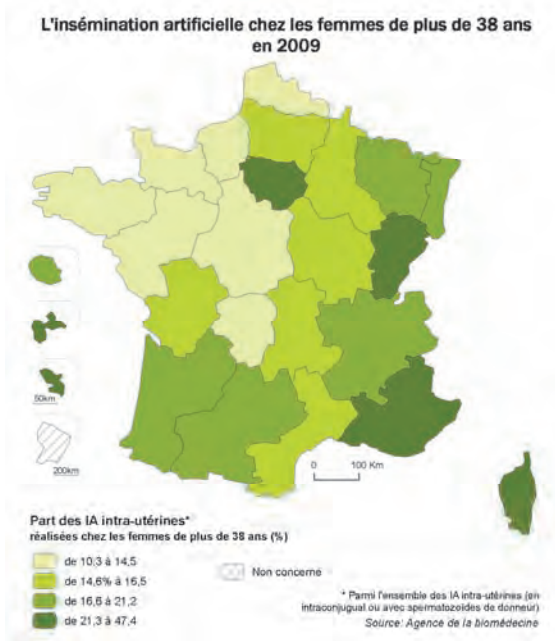


En dehors des régions où l'activité n'existe pas (Corse, Guyane, et Martinique), la part des inséminations réalisées avec don de spermatozoïdes varie entre 1,2% (La Réunion) et 13% (Franche-Comté) selon les régions.

Les autres régions où l'insémination avec don de spermatozoïdes est importante sont l'Auvergne, la Bretagne, les Pays de la Loire.

En France, 6,9% des inséminations intra-utérines sont réalisées avec un don de spermes en 2009.

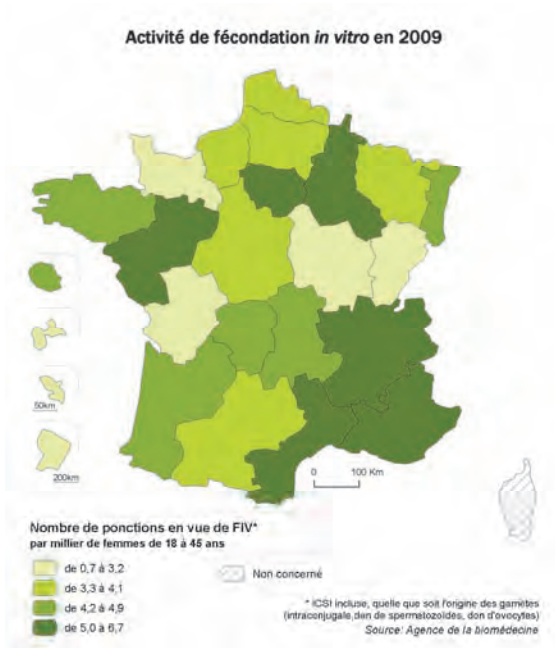
Figure AMP 5



Avec une moyenne nationale de 20,5% des inséminations intra-utérines pour des femmes de plus de 38 ans, on observe des disparités importantes de 10,3% (Limousin) à 47,4% (Martinique).

En Ile-de-France, on note un taux de 31,4% d'inséminations réalisées chez des femmes de plus de 38 ans, le plus élevé après la Martinique.

Figure AMP 6

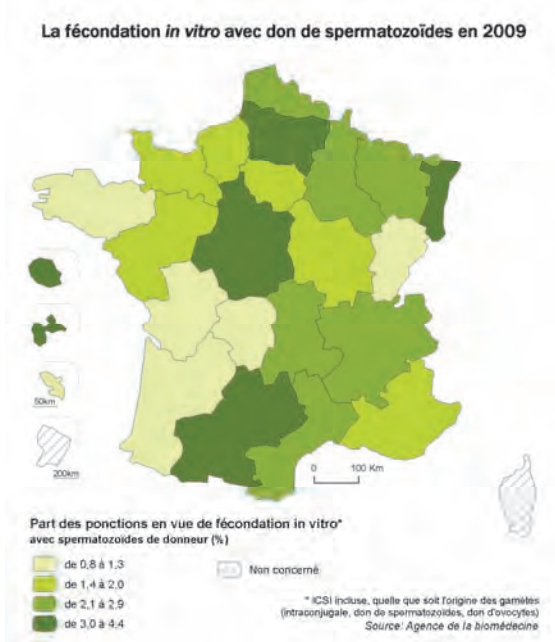


L'activité de fécondation *in vitro* varie de 0,7 (Guyane) à plus de 6,7 (Ile-de-France) ponctions par millier de femmes de 18 à 45 ans.

D'autres régions ont un taux élevé : la région Champagne-Ardenne, les Pays de la Loire, les régions Rhône-Alpes et la Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La moyenne nationale est de 4,8 ponctions par milliers de femmes de 18-45 ans en 2009.

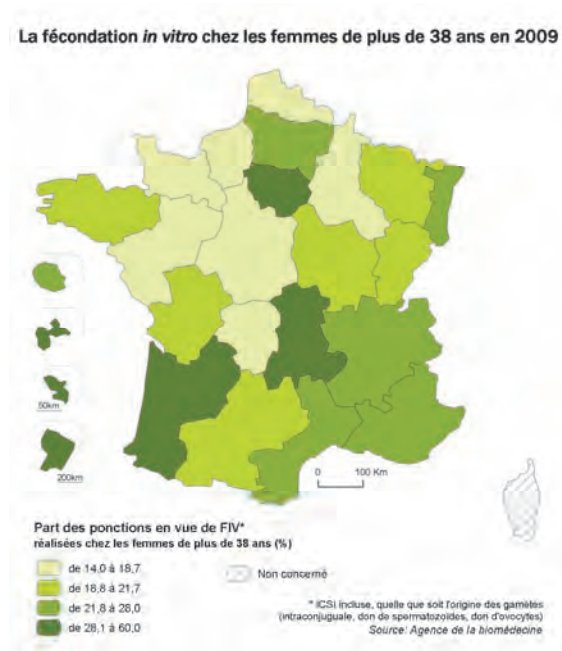
Figure AMP 7



En dehors de la Corse et la Guyane où cette activité n'est pas proposée, la part de fécondations *in vitro* réalisée avec don de spermatozoïdes varie de 0,8% (Limousin) à 4,4% (Alsace).

La moyenne nationale est de 2,0% des ponctions en vue de fécondations *in vitro* avec spermatozoïdes des donneurs en 2009.

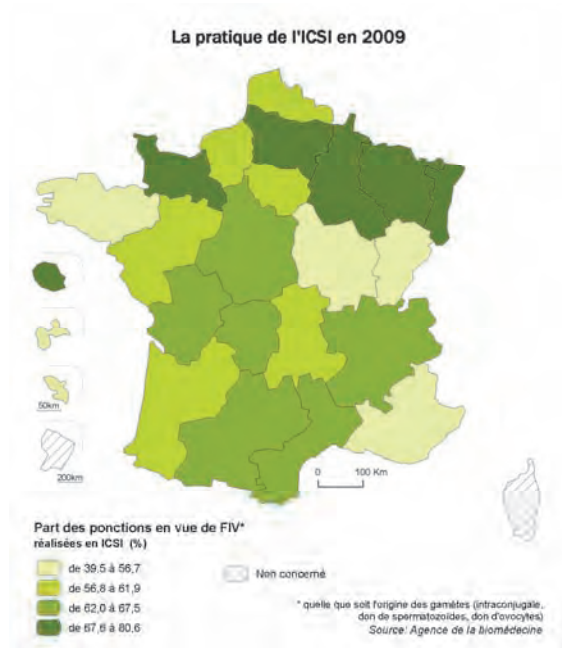
Figure AMP 8



La part de fécondations *in vitro* réalisées chez les femmes de plus de 38 ans varie de 14% (Nord-Pas de Calais) à 60% (Guyane). On observe une part importante pour l'Île-de-France (32,3%). Les disparités régionales de ce taux sont importantes.

La moyenne nationale est de 25,3% des fécondations *in vitro* chez les femmes de 38 ans et plus en 2009.

Figure AMP 9



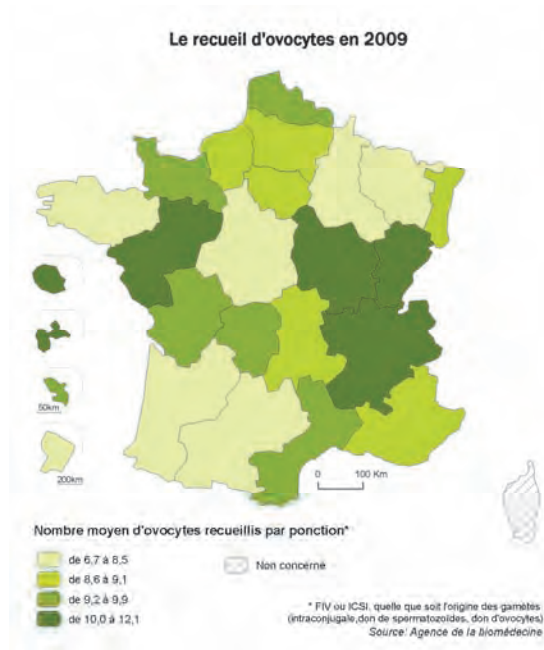
La part de fécondations *in vitro* réalisées en ICSI varie de 39,5% (Guadeloupe) à 80,6% (Réunion). La Guyane et la Corse ne proposent pas cette activité.

Cette part est supérieure aussi à 70% en Alsace, en Basse-Normandie, en Champagne-Ardenne, en Lorraine et en Picardie.

En moyenne en 2009, 62,5% des ponctions sont réalisés en vue d'ICSI.

La pratique de l'ICSI dépend de la fréquence des indications masculines dans la population traitée, mais les différences observées sont vraisemblablement plus liées aux pratiques des centres.

Figure AMP 10



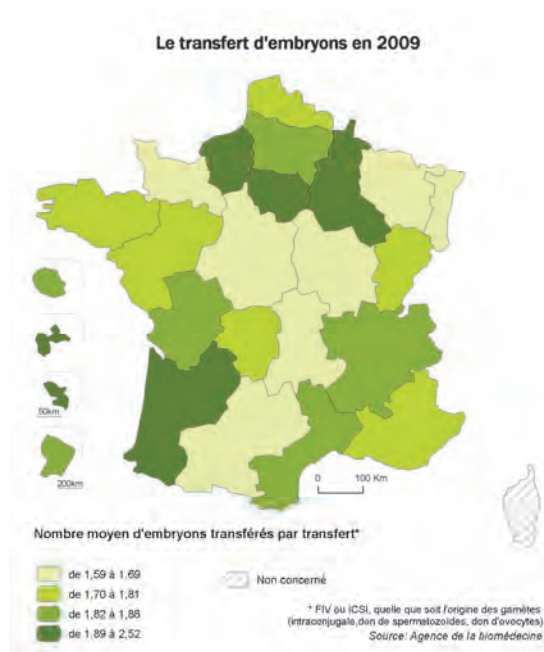
Le nombre moyen d'ovocytes recueillis par ponction varie de 6,7 (Guyane) à 12,1 (Bourgogne).

En moyenne en 2009, le nombre moyen d'ovocytes recueillis est de 9 par ponction.

Pour la majorité des régions, le nombre moyen d'ovocytes recueillis se situe entre 8 et 10 par ponction (16 sur 26 régions).

Le nombre d'ovocytes ponctionnés dépend, entre autres, de l'âge de la patiente à la ponction, c'est pourquoi cette carte doit être mise en regard de la Figure AMP 8. Toutefois, elle peut aussi décrire des différences de pratiques de stimulation selon les régions.

Figure AMP 11

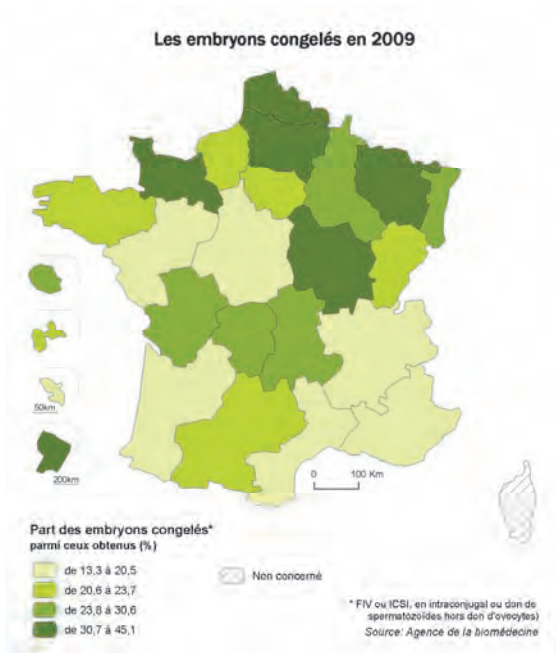


Au niveau national, le nombre moyen d'embryons transférés par transfert est de 1,8 en 2009. Ce chiffre est en diminution progressive et constante depuis plusieurs années visant à réduire le nombre de grossesses multiples.

En dehors de la Martinique où le nombre moyen d'embryons transférés est de 2,5 (à mettre en regard de la population traitée), le nombre moyen d'embryons transférés pour l'ensemble des régions se situe entre 1,6 et 2.

Le nombre d'embryons transférés pour un transfert donné dépend notamment de l'âge de la femme à la ponction mais également des stratégies de prise en charge propres aux centres d'AMP dans les différentes régions.

Figure AMP 12



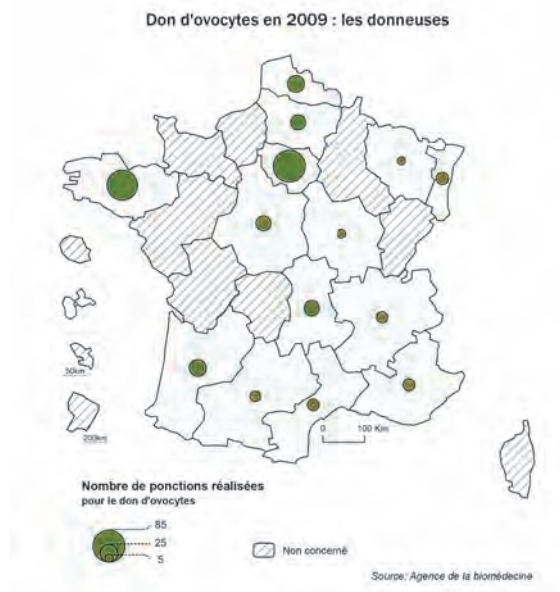
Le pourcentage moyen d'embryons congelés parmi les embryons obtenus est de l'ordre de 22,8% en 2009 au niveau national.

La part d'embryons congelés parmi les embryons obtenus varie de 15,4% (Aquitaine) à 45,1% (Bourgogne).

Cet indicateur est le seul disponible pour décrire indirectement les pratiques en matière de congélation. Nous ne disposons pas du pourcentage de tentatives qui s'accompagne d'une congélation.

Le pourcentage d'embryons congelés dépend à la fois du nombre total d'ovocytes recueillis et donc de l'âge des patientes, de la « qualité » des embryons, de la stratégie de prise en charge propre aux centres de la région et du stade de développement où l'embryon est congelé.

Figure AMP 13



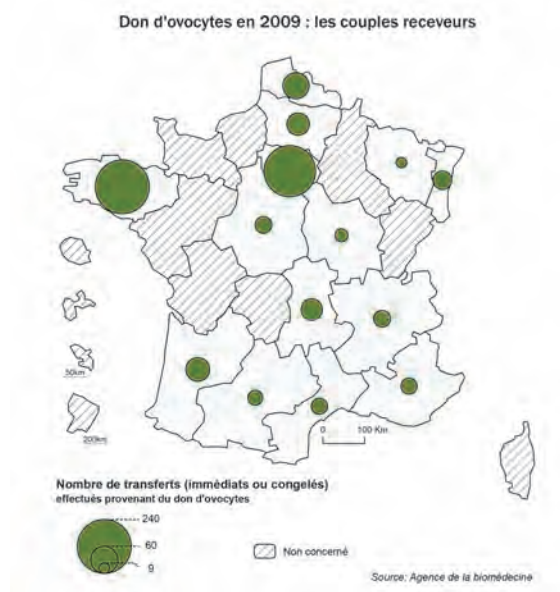
En 2009, l'activité de don d'ovocytes est assurée dans 14 régions. Sur l'ensemble du territoire, 328 ponctions ont été réalisées en 2009.

12 régions ne proposent pas cette activité en 2009, bien que certaines disposent de centres autorisés.

Les deux régions les plus actives sont l'Ile-de-France (85 ponctions) et la Bretagne (75 ponctions). Au total, ces deux régions réalisent près de la moitié de l'activité nationale.

L'activité de don d'ovocytes est en difficulté en France, ne répondant pas suffisamment à la demande. L'insuffisance de l'offre se fait particulièrement ressentir dans les régions du quart sud-est du territoire. La situation devrait évoluer favorablement dans les années qui viennent.

Figure AMP 14



Au total, 800 transferts embryonnaires ont été réalisés dans le cadre du don d'ovocytes en 2009, dont 292 transferts d'embryons congelés.

Les régions Bretagne (240 transferts) et l'Ile-de-France (218 transferts) réalisent 57% des transferts.

Figure AMP 15



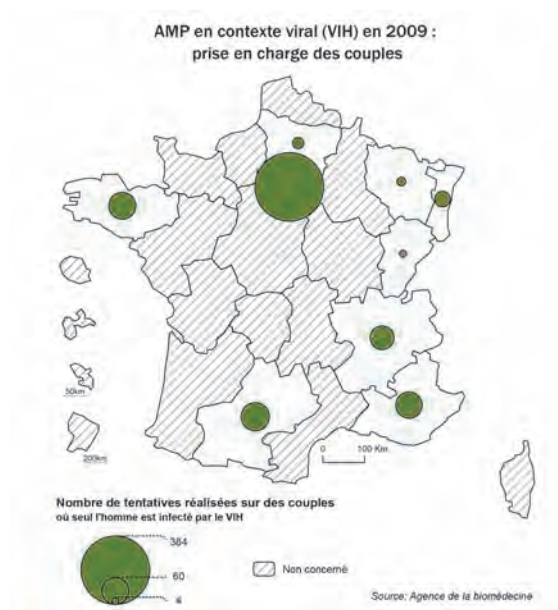
L'activité d'accueil d'embryons est pratiquée dans 9 régions en 2009.

Le nombre total national de transferts réalisés est de 95.

La région Rhône-Alpes réalise 30% des transferts (28).

L'accueil d'embryons est une activité assez récente. Les centres qui disposent d'une autorisation, devraient développer cette activité prochainement.

Figure AMP 16

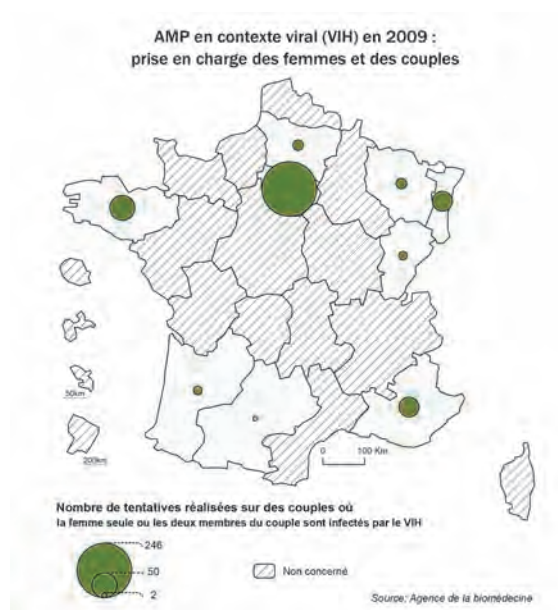


L'AMP en contexte viral pour la prise en charge de couples où seul l'homme est infecté par le VIH est assurée dans 9 régions en 2009.

Au total 650 tentatives (inséminations, FIV, ICSI, TEC) ont été réalisées dans ce contexte, dont 60% sont assurées par l'Ile-de-France.

Cette offre est mal répartie sur le territoire, et les couples infectés par le VIH qui souhaitent y avoir recours, s'ils ne sont pas dans une de ces régions, doivent parcourir des distances importantes.

Figure AMP 17

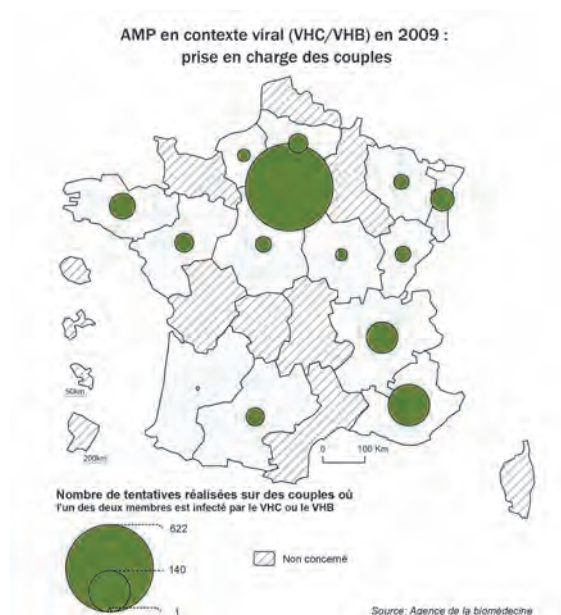


L'AMP en contexte viral pour la prise en charge des couples où la femme seule ou les deux membres du couple sont infectés par le VIH est assurée dans 9 régions en 2009.

Au total 394 tentatives (inséminations, FIV, ICSI, TEC) ont été réalisées dans ce contexte, dont 62% sont assurées par l'Ile-de-France.

La prise en charge des couples infectés par le VIH est une activité multidisciplinaire, complexe et qui nécessite des infrastructures spécifiques. Cette offre est mal répartie sur le territoire, et les couples qui souhaitent y avoir recours, s'ils ne sont pas dans une de ces régions, doivent parcourir des distances importantes.

Figure AMP 18

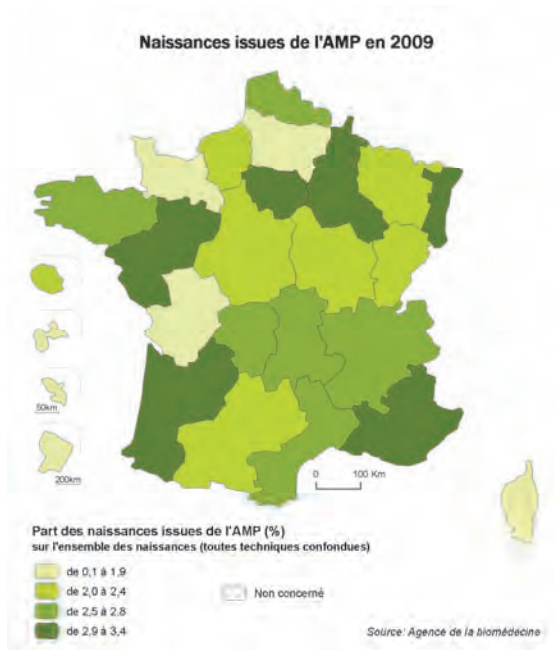


L'activité d'AMP en contexte viral (inséminations, FIV, ICSI, TEC), chez des couples où l'un des membres est atteint du VHB ou du VHC représente au total 1 110 tentatives en 2009, réparties sur 14 régions.

L'Île-de-France réalise 56% des tentatives nationales, et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur 13%.

Plusieurs régions sont dépourvues de centres pouvant prendre en charge des couples infertiles infectés par l'un des deux virus, et n'ont eu aucune activité.

Figure AMP 19

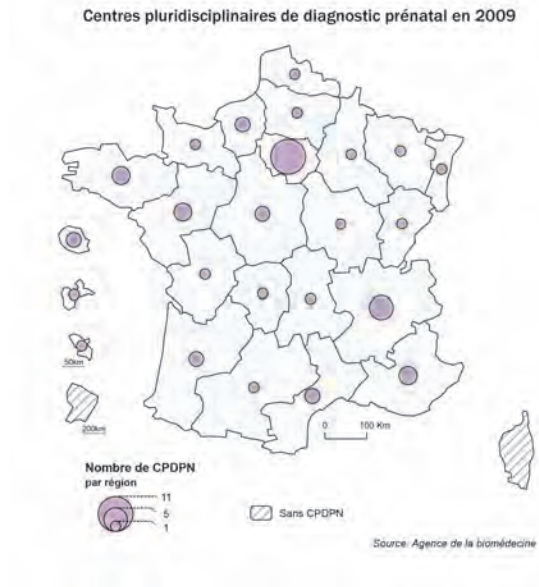


Au niveau national, 2,6% des enfants sont issus d'une AMP (inséminations, FIV, ICSI, TEC) réalisée en 2009.

On observe des variations importantes de 0,2% en Guyane à plus de 3,3% en Alsace.

Les régions où la part des naissances issues de l'AMP est la plus élevée sont l'Alsace, l'Aquitaine, la Champagne-Ardenne, l'Ile-de-France, les Pays de la Loire et la Provence-Alpes-Côte d'Azur.

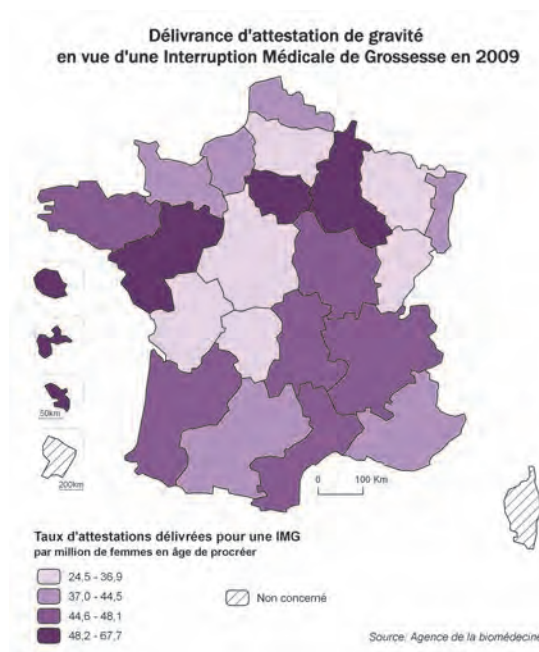
Figure Diag 1



En 2009, 49 centres pluridisciplinaires de diagnostic prénatal (CPDPN) sont autorisés. La majorité des régions compte entre 1 et 2 centres.

De manière attendue, l'Ile-de-France avec 11 centres en possède plus de 22%. La Bretagne, les Pays de la Loire et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en comptent 3, la région Rhône-Alpes 5 ce qui semble répondre aux besoins de leur population de femmes en âge de procréer, plus élevée dans ces régions. Seule la région du Nord montre une particularité : un seul CPDPN pour une région avec près de 3 millions d'habitants. Cette situation est en cours d'évolution.

Figure Diag 2

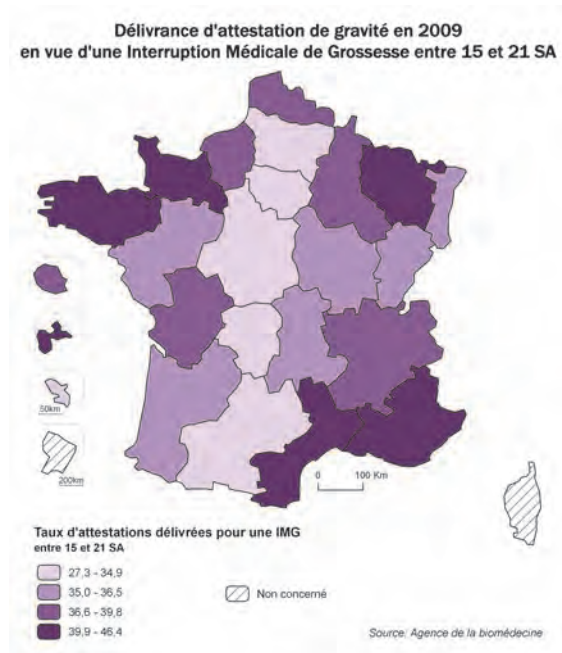


Le taux d'attestations de gravité délivrées pour une IMG par million de femmes en âge de procréer varie de 24,6 (Région Centre) à 67,8 (Martinique).

Le taux national en 2009 est de 45,9 par million de femmes en âge de procréer.

Cet indicateur est intéressant mais doit être analysé avec grande précaution. En effet, les variations observées peuvent être biaisées par différents facteurs parmi lesquels des organisations de centres différentes ou des modes de recueil des données variant d'un CPDPN à l'autre. Seule une analyse au cas par cas permettrait d'évaluer les taux de manière fiable.

Figure Diag 3



Les trois cartes de France ci-contre et ci-dessous représentant le taux d'attestation de gravité en vue d'IMG selon le terme de la grossesse (en semaine d'aménorrhée, SA). Il est à noter que la plupart des attestations de gravité en vue d'IMG sont délivrées, au niveau national, avant 21 SA (en moyenne 36,9% entre 15 et 21 SA, 25,5% entre 22 et 27 SA et 12,7% au-delà de 28 SA).

Ces indicateurs seront surtout intéressants lorsqu'ils pourront être suivis et évalués au cours du temps.

Figure Diag 4

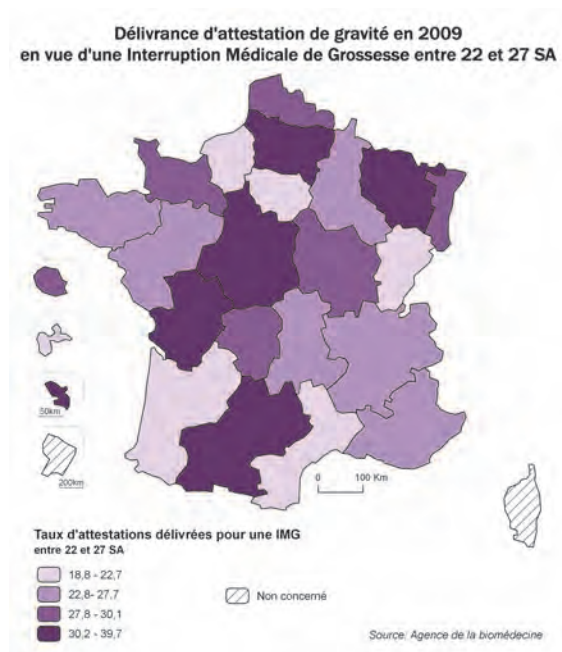


Figure Diag 5

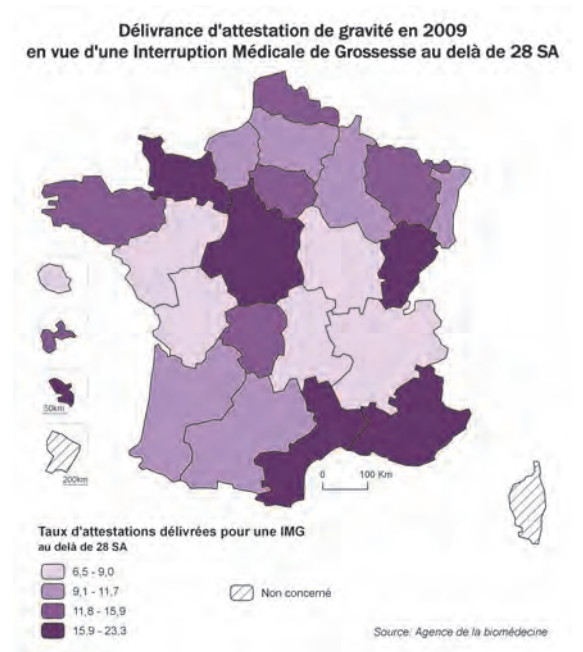
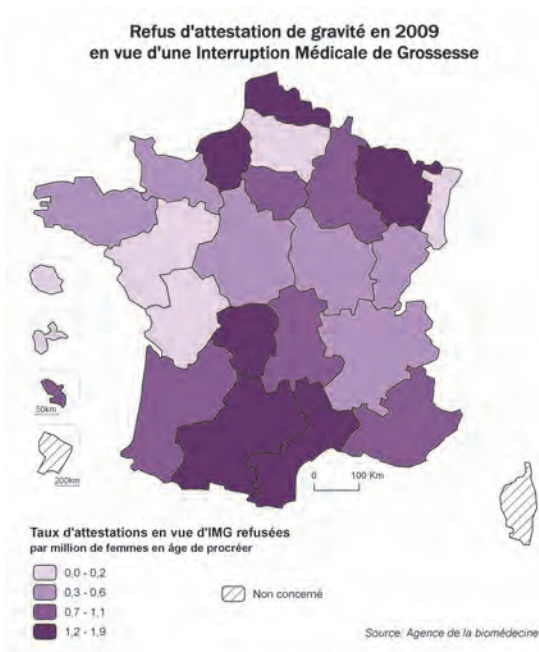


Figure Diag 6



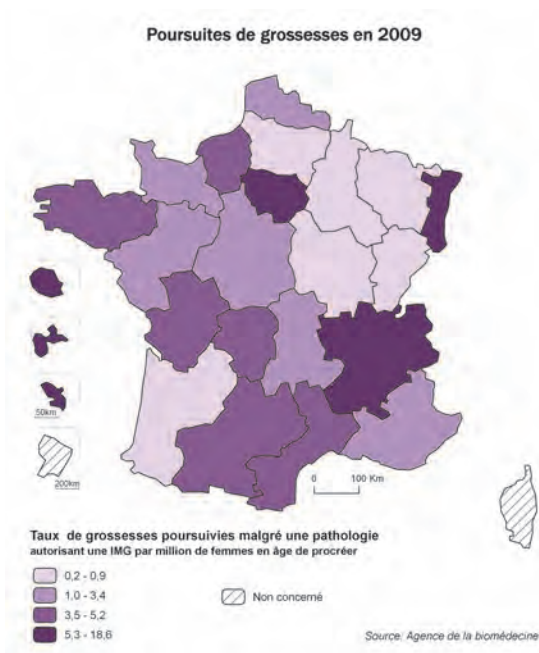
Le taux d'attestations de gravité en vue d'IMG refusées varie de 0 à 1,9 par million de femmes en âge de procréer selon les régions. La moyenne nationale est de 0,7.

On peut observer que le plus souvent les régions qui délivrent le plus d'attestations de gravité en vue d'IMG ne sont pas systématiquement celles qui en refusent le plus.

Il faut cependant noter qu'au niveau national 109 refus d'attestations de gravité en vue d'IMG sont comptabilisés. Les effectifs ayant permis de réaliser la carte Diag 6 sont donc très petits (entre 0 et 19) et les écarts entre les régions sont assez faibles. Deux régions peuvent donc être représentées dans deux catégories différentes sans qu'il n'y ait de réelle différence entre elles.

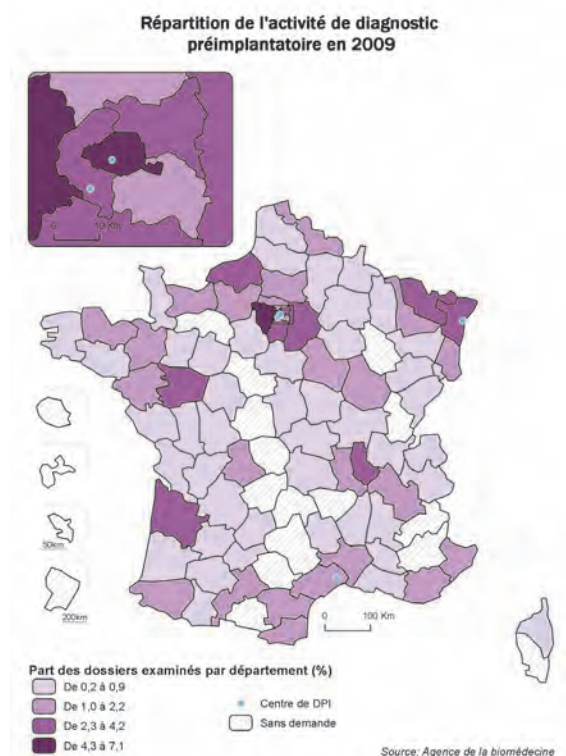
De la même manière que pour la figure Diag 2, l'analyse de cet indicateur doit être réalisée avec précaution.

Figure Diag 7



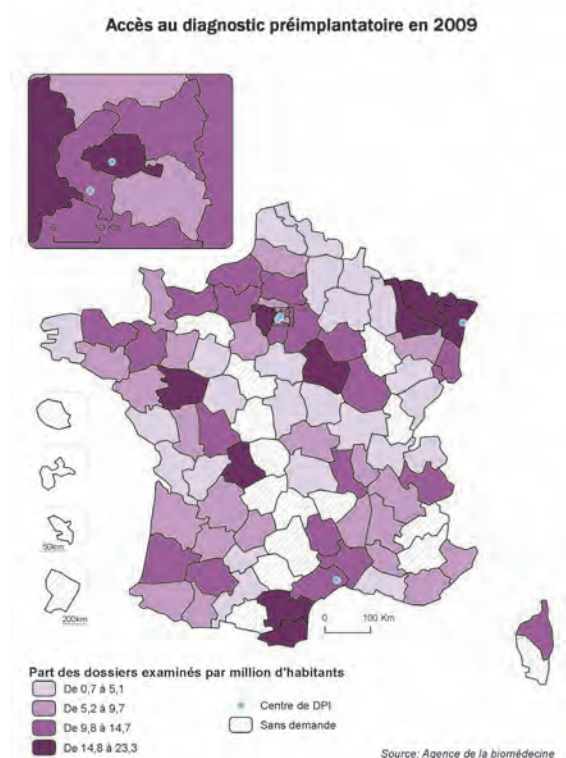
Le taux de grossesses poursuivies avec une pathologie jugée grave et de mauvais pronostics selon le nombre de dossiers examinés varie entre 0,2 (Picardie) et 18,6 (Martinique) par million de femmes en âge de procréer selon les régions en France. Les effectifs sont ici aussi assez faibles : 578 grossesses poursuivies au niveau national, allant de 1 pour la Picardie à 163 en Ile-de-France.

Figure DPI 1A



Le centre DPI Ile-de-France est situé sur deux sites géographiques distincts (Paris et Clamart).

Figure DPI 1B



Le centre DPI Ile-de-France est situé sur deux sites géographiques distincts (Paris et Clamart).

La figure DPI 1A représente la répartition par département de domiciliation des couples des dossiers de DPI examinés en fonction du département de domiciliation des couples. Par ailleurs, la figure DPI 1B montre la part des dossiers examinés par million d'habitants.

En 2009, plus d'un tiers des demandes sont issues d'Ile-de-France, de Moselle et du Bas-Rhin. Paris à elle seule, représente 7% des dossiers examinés par les centres de DPI.

15 départements n'ont aucun dossier examiné par les centres de DPI. En dehors des départements ne présentant pas d'activité de diagnostic préimplantatoire, la médiane du nombre de dossiers examinés par million d'habitants est d'environ 9.

3 départements se détachent, l'Yonne, l'Aude et les Yvelines avec plus de 20 dossiers proposés aux centres par million d'habitants. Paris présente près de 18 dossiers par million d'habitants qui ont accès à un examen par un des 3 centres.

Les départements limitrophes aux 3 centres de DPI (Montpellier, Paris/Clamart, Strasbourg) montrent un accès aux soins plutôt favorisé.

Il est à noter que les régions frontalières à la Belgique montrent un nombre de dossiers examinés plutôt faible (moins de 5,1 dossiers par million d'habitants).

Figure DPI 2

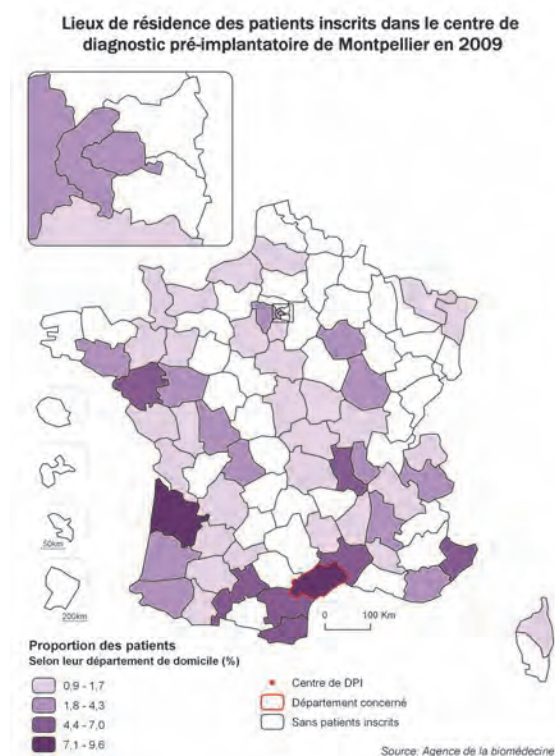


Figure DPI 4

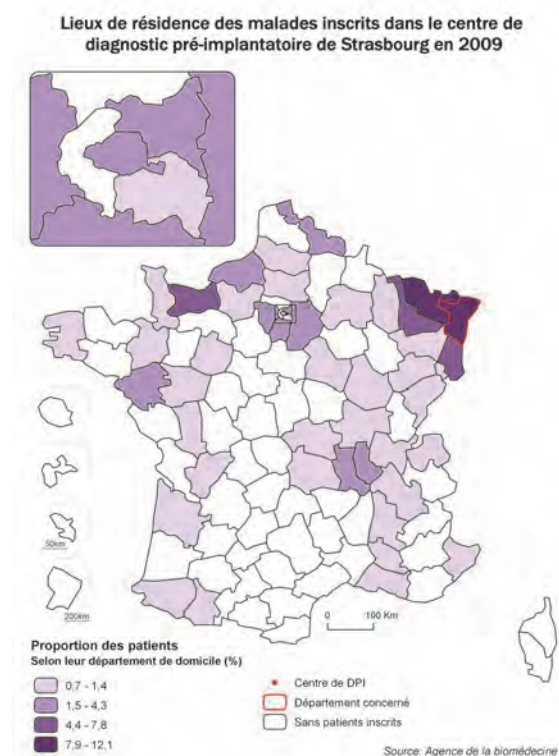
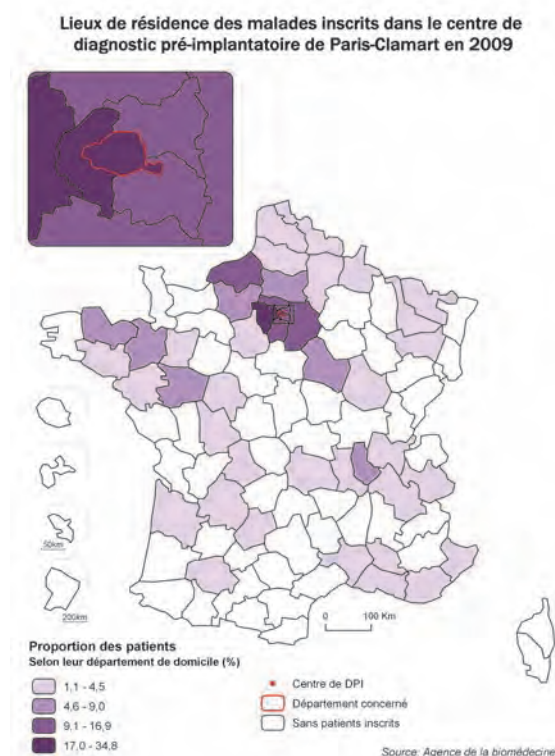


Figure DPI 3



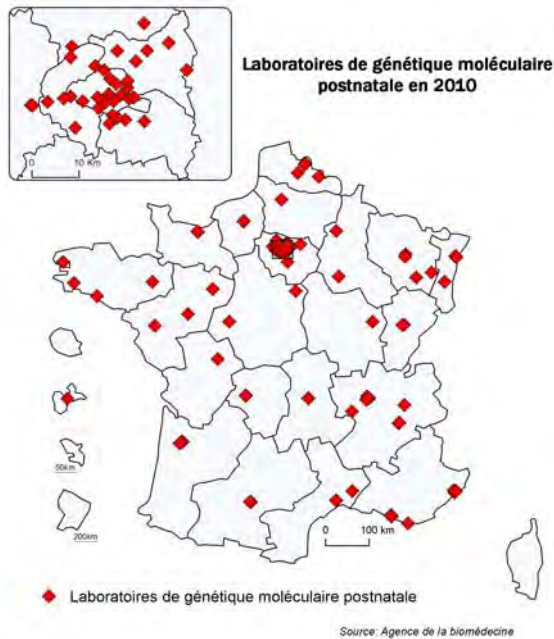
Les figures DPI 2 à DPI 4 représentent la proportion de patients dont le dossier a été examiné dans chacun de ces trois centres (Montpellier, Paris/Clamart, Strasbourg).

Les patients dont le dossier de DPI a été examiné dans le centre de Montpellier étaient majoritairement domiciliés dans l'Hérault (9,6%) et en Gironde (9,6%). Les autres dossiers examinés dans ce centre indiquaient une domiciliation soit dans des départements limitrophes (Gard avec 6,1%, les Pyrénées-Orientales avec 6,1% et l'Aude avec 7%), soit dans des départements plus éloignés (5,2% dans la Loire, 6,1% dans les Alpes-Maritimes). La proportion la plus forte des patients dont le dossier a été examiné au centre de DPI de Strasbourg étaient domiciliés dans le département du Bas-Rhin (12,1%) et en Moselle (10,6%).

En revanche, la plupart des patients dont le dossier a été examiné dans le centre de DPI de Paris/Clamart étaient domiciliés en Ile-de-France. Certains étaient également domiciliés dans un département non limitrophe (13,5% en Seine-Maritime).

En conclusion, les cartes DPI 2, 3, 4 montrent que les couples ne vont pas systématiquement dans le centre le plus proche. La spécialisation des centres explique en partie ce phénomène.

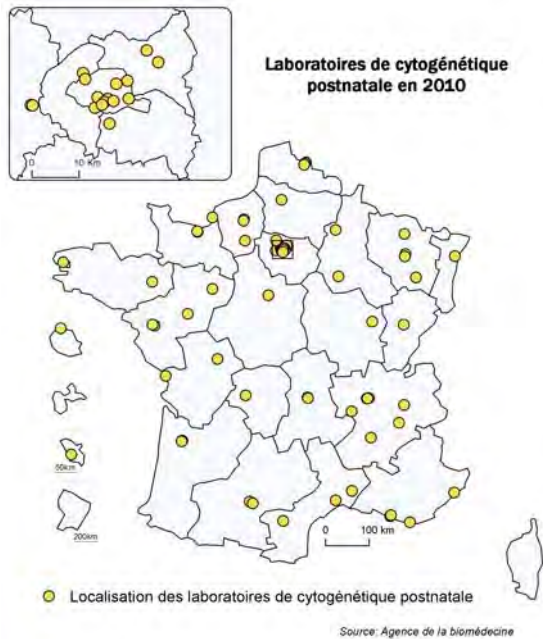
Figure GENPOST 1



Les Figures GENPOST 1 et 2 sont des cartes de géo-localisation qui présentent respectivement les laboratoires ayant eu une activité de génétique moléculaire et de cytogénétique. La participation de 236 laboratoires correspond à 98% de ceux recensés. L'expérience de l'Agence tend à faire penser que cette liste peut encore se modifier, notamment parce que certains laboratoires spécialisés (hématologie ou immunologie par exemple) n'ont pas réalisé la nécessité de faire une demande d'autorisation pour leur activité de génétique.

Parmi les 236 laboratoires, 75 ont au moins une activité de cytogénétique y compris moléculaire et 188 au moins une activité de génétique moléculaire. Plus de 40% des laboratoires autorisés pour la génétique moléculaire le sont uniquement pour une activité limitée. Dans cette dernière situation l'activité peut être limitée à une ou plusieurs analyses.

Figure GENPOST 2



Toutes les régions (hormis la Corse) possèdent au moins un laboratoire de cytogénétique constitutionnelle. La répartition de cette activité sur le territoire donne une indication sur l'organisation et l'accès aux soins.

En revanche, la répartition géographique de l'activité de génétique moléculaire ne donne d'information que sur l'existence de plateaux techniques dédiés mais en aucun cas ne peut permettre d'appréhender l'offre de soin réelle. En effet, les laboratoires ayant une activité non limitée sont très spécialisés et ne peuvent pas, et ne doivent pas, développer un catalogue complet de diagnostics. L'offre de soin en génétique moléculaire ne s'évalue pas au niveau régional, mais au niveau national.

TABLEAU 1 : ASSISTANCE MEDICALE A LA PROCREATION

	France	Alsace	Aquitaine	Auvergne	Basse-Normandie	Bourgogne	Bretagne	Centre	Champagne-Ardenne	Corse	Franche-Comté	Guadeloupe	Guyane	Haute-Normandie	Ile-de-France	La Réunion	Languedoc-Roussillon	Limousin	Lorraine	Martinique	Midit-Pyrénées	Nord - Pas-de-calais	Pays de la Loire	Picardie	Poitou-Charentes	Provence - Alpes - Côte d'Azur	Rhone-Alpes	
Données socio-démographiques																												
Nombre d'habitants (en million) ⁽¹⁾	63 574	1 843,5	3 139,4	1 336,7	1 456,4	1 632,3	3 107,5	2 520,2	1 331,9	280,8	1 154,6	466,0	209,5	1 819,1	11 527,4	810,9	2 587,2	727,8	2 337,8	402,9	2 803,9	4 052,2	3 488,7	1 891,7	1 728,5	4 851,8	6 084,8	
Nombre de femmes de 18-45 ans (en million) ⁽¹⁾	11 854	359,6	552,8	224,4	250,7	276,7	534,1	439,6	240,6	50,9	206,1	93,9	45,8	339,2	2 407,9	175,8	467,5	118,3	429,4	81,2	497,6	781,0	616,2	348,7	289,5	880,7	1 147,4	
Nombre de naissances vivantes ⁽²⁾	822 986	22 156	34 755	13 849	16 783	17 667	37 151	30 093	16 062	3 002	14 418	5 487	6 171	23 661	181 557	14 299	30 317	7 260	26 692	5 174	31 688	56 189	45 503	24 792	18 727	59 491	81 062	
L'offre de soins en AMP																												
Nombre de centres clinico-biologiques pratiquant la FIV ⁽³⁾ (Cf. fig. AMP 1)	106	2	5	2	2	1	5	4	5	-	2	1	1	3	22	2	4	1	4	1	4	6	6	3	2	8	10	
Nombre de structures biologiques pratiquant l'IA ⁽³⁾ (Cf. fig. AMP 2)	191	9	11	2	5	7	11	6	6	1	2	2	1	3	35	2	8	4	6	1	7	10	11	5	5	15	16	
L'insémination artificielle en AMP																												
Nombre d'IA intracervicales (en million) ou de spermatozoïdes injectés par million de femmes (18-45 ans) (Cf. fig. AMP 3)	4,8	5,0	4,7	3,6	3,1	3,8	6,9	3,1	3,9	1,9	2,2	0,6	0,1	2,7	6,5	1,5	2,0	2,5	5,3	0,5	3,4	5,2	6,2	4,2	3,8	4,8	5,5	
Pourcentage des IA intracervicales utilisant les spermatozoïdes d'un donneur (%) (Cf. fig. AMP 4)	6,9	8,3	3,4	11,2	9,1	4,1	11,5	7,4	5,0	-	13,0	1,6	0,0	9,9	4,5	1,2	9,2	7,5	5,8	0,0	6,2	6,8	11,3	9,1	2,7	8,3	7,2	
Pourcentage des IA intracervicales réalisées chez les femmes de plus de 38 ans (%) (Cf. fig. AMP 5)	20,5	17,8	18,8	16,5	12,7	16,1	14,5	13,4	16,1	22,7	23,6	23,0	0,0	14,1	31,4	21,2	14,9	10,3	16,9	47,4	19,4	13,1	12,2	15,5	15,9	21,5	17,2	
La fécondation In vitro																												
Nombre de ponctions en vue de FIV (ICSI incluse, en intra-conjugal ou après don de spermatozoïdes) par million de femmes (18-45 ans) (Cf. fig. AMP 6)	4,8	4,3	4,9	4,6	2,5	2,4	4,6	3,2	5,1	-	3,2	2,5	0,7	4,1	6,7	4,8	4,9	4,4	3,3	1,9	3,4	3,9	5,7	3,8	2,1	5,7	5,4	
Pourcentage des ponctions en vue de FIV (ICSI incluse) utilisant les spermatozoïdes d'un donneur (%) (Cf. fig. AMP 7)	2,0	4,4	1,1	2,1	1,8	1,8	1,3	3,0	2,9	-	1,2	3,0	0,0	1,9	1,5	3,9	2,5	0,8	2,4	1,3	3,0	2,6	2,0	3,2	1,0	1,6	2,3	
Pourcentage des ponctions en vue de FIV (ICSI incluse, en intra-conjugal ou après don de spermatozoïdes) réalisées chez des femmes de plus de 38 ans (%) (Cf. fig. AMP 8)	25,3	23,1	28,6	29,5	14,8	19,0	21,7	16,7	17,6	-	21,0	31,3	60,0	17,5	32,3	25,7	23,0	18,7	21,5	38,7	21,5	14,0	17,1	27,3	20,6	28,0	24,6	
Pourcentage des ponctions en vue de FIV (ICSI incluse) réalisées en ICSI (%) (Cf. fig. AMP 9)	62,5	70,7	61,8	58,0	74,6	55,7	55,6	62,1	73,8	-	53,1	39,5	0,0	61,2	59,9	80,6	67,1	62,3	70,8	45,2	65,6	61,9	60,2	75,4	67,3	56,7	67,5	
Nombre moyen d'ovocytes recueillis par ponction (Cf. fig. AMP 10)	9,0	8,6	7,8	8,8	9,9	12,1	7,7	8,5	8,5	-	11,0	10,4	6,7	9,1	8,6	11,0	9,1	9,8	8,3	9,1	7,1	9,5	9,9	9,0	9,2	8,9	10,2	
Nombre moyen d'embryons transférés par transfert (Cf. fig. AMP 11)	1,8	1,6	1,9	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	2,0	-	1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	2,5	1,7	1,8	1,7	1,9	1,8	1,8	1,8	
Pourcentage des embryons congelés parmi ceux obtenus (%) (Cf. fig. AMP 12)	22,8	30,6	15,4	25,2	37,5	45,1	23,7	20,5	27,6	-	21,3	20,5	40,0	21,2	22,8	26,6	17,0	25,7	39,6	13,3	22,5	32,5	18,6	35,9	25,6	17,9	17,6	
Le don d'ovocytes																												
Nombre de ponctions réalisées pour le don d'ovocytes (Cf. fig. AMP 13)	328	13	24	19	0	6	75	18	0	-	0	0	0	0	85	0	11	0	5	0	9	23	0	18	0	12	10	
Nombre de transferts effectués provenant du don d'ovocytes (Cf. fig. AMP 14)	800	28	46	37	0	14	240	24	0	-	0	0	0	0	218	0	22	0	9	0	19	57	0	41	0	22	23	
L'accueil d'embryons																												
Nombre de transferts provenant de l'accueil d'embryons (Cf. fig. AMP 15)	95	11	0	0	11	11	0	12	0	-	3	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	28
La prise en charge du risque viral en AMP																												
Nombre de tentatives réalisées sur des couples ou l'homme est infecté par le VIH (Cf. fig. AMP 16)	650	20	0	0	0	0	59	0	0	-	4	0	0	0	384	0	0	0	6	0	66	0	0	10	0	56	45	
Nombre de tentatives réalisées sur des couples ou la femme ou les deux membres du couple sont infectés par le VIH (Cf. fig. AMP 17)	394	32	6	0	0	0	51	0	0	-	6	0	0	0	246	0	0	0	9	0	2	0	0	9	0	33	0	
Nombre de tentatives réalisées sur des couples ou l'un des membres est affecté par le VHC ou le VHB (Cf. fig. AMP 18)	1110	43	1	0	0	11	53	20	0	-	20	0	0	13	622	0	0	0	19	0	27	0	29	31	0	141	80	
L'AMP et la natalité																												
Part des naissances issues de l'AMP (toutes techniques confondues) sur l'ensemble des naissances (Cf. fig. AMP 19)	2,6	3,4	3,0	2,8	1,9	2,1	2,7	2,2	3,1	0,4	2,0	1,0	0,1	2,1	3,3	2,1	2,7	2,6	2,4	0,5	1,9	2,6	2,9	1,7	1,5	3,0	2,7	

(1) Indicateur non calculable car pas de centre en activité dans la région
 (2) Sources : INSEE, projections de population 2008 issues du recensement, réactualisées en 2009
 (3) Sources : INSEE, données réelles; Naissances domiciliées par commune, 2000-2009 ; http://www.insee.fr/themes/detail.asp?req_id=9&ref_id=etat-civil-naissances
 (4) Centres ayant renvoyé un rapport annuel d'activité à l'Agence pour l'année 2009

TABLEAU 2 : CENTRES PLURIDISCIPLINAIRES DE DIAGNOSTIC PRÉNATAL

	France	Alsace	Aquitaine	Auvergne	Basse-Normandie	Bourgogne	Bretagne	Centre	Champagne-Ardenne	Corse	Franche-Comté	Guadeloupe	Guyane	Haute-Normandie	Île-de-France	La Réunion	Languedoc-Roussillon	Limousin	Lorraine	Martinique	Midi-Pyrénées	Nord - Pas-de-calais	Pays de la Loire	Picardie	Poitou-Charentes	Provence - Alpes - Côte d'Azur	Rhône-Alpes
Données socio-démographiques																											
Nombre de habitants (en million) ⁽¹⁾	63 574	1 843,5	3 139,4	1 336,7	1 456,4	1 632,3	3 107,5	2 520,2	1 331,9	280,8	1 154,6	4 666,0	2 098,5	1 819,1	11 527,4	810,9	2 587,2	727,8	2 337,8	4 022,9	2 803,9	4 052,2	3 468,7	1 891,7	1 728,5	4 851,8	6 084,8
Nombre de femmes en âge de procréer (15-50 ans) (en million) ⁽¹⁾	15 237	460,6	716,3	291,7	326,5	380,5	693,9	589,5	310,5	66,2	266,4	1 232,2	58,4	437,9	3 030,3	225,3	605,6	154,2	555,9	1 077,7	645,3	986,9	795,1	450,7	377,5	1 139,9	1 469,5
Nombre de naissances vivantes ⁽²⁾	822 986	22 156	34 755	13 849	16 783	17 667	37 151	30 093	16 062	3 002	14 418	5 467	6 171	23 661	181 567	14 299	30 317	7 260	26 692	5 174	31 688	56 169	45 503	24 792	18 727	56 491	81 062
Données CPDPN																											
Nombre de CPDPN (Cf. fig. DIAG 1)	49	1	2	1	1	1	3	2	1	0	1	1	0	2	11	2	2	1	1	1	1	1	3	1	1	3	5
Nombre d'IMG autorisées	6 993	197	346	140	138	167	327	140	153	79	69	69	192	1813	133	287	57	161	73	274	444	441	139	98	447	708	
Taux d'attestations délivrées pour une IMG par million de femmes en âge de procréer (Cf. fig. DIAG 2)	45,9	42,8	48,2	48,0	42,3	46,3	47,1	24,6	49,3	29,7	56,0	56,0	43,8	59,8	59,0	47,4	37,0	29,0	67,8	42,5	44,5	51,7	30,8	26,0	39,2	48,2	
Taux d'autorisation d'IMG entre 15 et 21 SA par rapport au nombre d'IMG dans la région (Cf. fig. DIAG 3)	36,9	35,5	35,5	36,4	39,9	36,5	42,5	30,7	39,2	35,4	46,4	46,4	38,0	34,9	34,9	39,8	41,1	33,3	40,4	27,4	32,1	37,8	35,8	33,1	36,7	40,7	
Taux d'autorisation d'IMG entre 22 et 27 SA par rapport au nombre d'IMG dans la région (Cf. fig. DIAG 4)	25,5	28,9	20,2	22,9	28,3	28,3	25,5	32,1	26,1	22,8	21,7	21,7	19,3	22,0	27,8	18,8	29,8	32,3	39,7	30,3	30,2	27,3	34,7	38,1	34,7	27,7	24,6
Taux d'autorisation d'IMG au-delà de 28 SA par rapport au nombre d'IMG dans la région (Cf. fig. DIAG 5)	12,7	11,7	9,8	7,9	16,7	6,6	12,5	17,1	11,8	16,5	15,9	15,9	9,4	13,4	9,0	19,2	14,0	12,4	23,3	10,9	14,4	8,8	11,5	8,2	19,9	9,0	
Taux d'attestations d'autorisation d'IMG refusées par million de femmes en âge de procréer (Cf. fig. DIAG 6)	0,7	0,2	1,0	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,0	0,0	1,1	0,6	0,0	1,2	1,9	1,3	0,9	1,4	1,2	0,0	0,2	0,3	1,1	0,6	
Nombre de grossesses poursuivies malgré une pathologie qui aurait pu faire autoriser une IMG	578	34	7	10	6	2	24	12	3	2	16	16	17	163	22	27	8	2	20	28	26	13	1	17	20	98	
Taux de grossesses poursuivies malgré une pathologie autorisant une IMG par million de femmes en âge de procréer (Cf. fig. DIAG 7)	3,8	7,4	1,0	3,4	1,8	0,6	3,5	2,1	1,0	0,8	13,0	13,0	3,9	5,4	9,8	4,5	5,2	0,4	18,6	4,3	2,6	1,6	0,2	4,5	1,8	6,7	

* : Indicateur non calculable car pas de centre en activité dans la région

** : Les autorisations d'IMG délivrées avant 15 SA ont été prises en compte dans le calcul du nombre total d'IMG mais n'ont pas été représentées ici par région car elles peuvent être confondues avec les IVG

⁽¹⁾ Sources : INSEE, projections de population 2009 issues du recensement

⁽²⁾ Sources : INSEE, données réelles, Naissances domiciliées par commune, 2000-2009 - http://www.insee.fr/themes/detail.asp?reg_id=58&ref_id=etat-civil-naissances



agence de la
biomédecine

1 avenue du Stade de France
93212 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX
Tél. : 01 55 93 65 50

www.agence-biomedecine.fr