

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

FACULTÉ DE MÉDECINE

ÉCOLE DE SAGES-FEMMES

ANNEE 2012

MEMOIRE N°

LES CONNAISSANCES DES FEMMES ENCEINTES SUR LA TOXOPLASMOSE
EN 2011

MÉMOIRE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

Présenté et soutenu publiquement

Le 24 mai 2012

par

Diane POUPEL

née le 15 juin 1988, à PARIS (15ème)

Pr. M-L. DARDE.....Maître de mémoire

Mme. Agnès BARAILLEGuidante du mémoire

REMERCIEMENTS

Je remercie Mme DARDE Marie-Laure, pour son investissement, son soutien et sa disponibilité,

Je remercie Mme WALLON Martine pour ses conseils,

Et je remercie Mme BARAILLE Agnès pour son accompagnement, son aide, ses conseils et son soutien.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS

SOMMAIRE

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE: LA TOXOPLASMOSE

1. LA TOXOPLASMOSE
 - 1.1 Cycle du parasite et mode de contamination
 - 1.2 Epidémiologie
 - 1.3 Physiopathologie de la toxoplasmose
2. TOXOPLASMOSE ET GROSSESSE
 - 2.1 La toxoplasmose congénitale
 - 2.2 Cadre législatif de la surveillance sérologique
 - 2.3 Prévention et dépistage pendant la grossesse
 - 2.4 Prise en charge d'une séroconversion toxoplasmique
3. ETAT DES LIEUX DE L'EFFICACITE DE LA PREVENTION
 - 3.1 La prévention en France
 - 3.2 Recommandations pour l'information des femmes
 - 3.3 La prévention à Limoges

DEUXIEME PARTIE: METHODOLOGIE ET RESULTATS

1. PROTOCOLE DE L'ETUDE
 - 1.1 Problématique
 - 1.2 Objectif de recherche
 - 1.3 Hypothèses de recherche
 - 1.4 Intérêt de l'étude
 - 1.5 Schéma d'étude
 - 1.6 Méthodologie de l'étude
2. RESULTATS DE L'ETUDE

- 2.1 Description de la population
- 2.2 Les connaissances par rapport à la toxoplasmose
- 2.3 Les connaissances par rapport au dépistage
- 2.4 Connaissances par rapport à la prévention
- 2.5 Application des conseils de prévention
- 2.6 Désir d'information
- 2.7 Notation du questionnaire et influence des caractéristiques de la population

TROISIEME PARTIE: ANALYSE ET DISCUSSION

1. LES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE

- 1.1 Les points forts
- 1.2 Les points à améliorer
- 1.3 Les biais

2. CONFRONTATION AUX HYPOTHESES

- 2.1 Première hypothèse: les femmes ont des connaissances suffisantes sur le mode de contamination de la maladie
- 2.2 Deuxième hypothèse: les femmes connaissent les risques maternels et foetaux d'une séroconversion toxoplasmique en cours de grossesse
- 2.3 Troisième hypothèse: les femmes connaissent les moyens de prévention à respecter afin d'éviter une contamination en cours de grossesse
- 2.4 Quatrième hypothèse: les femmes connaissent les modalités du dépistage de la toxoplasmose durant la grossesse

3. AUTRES RESULTATS

- 3.1 Caractéristiques de la population étudiée
- 3.2 Le rôle des professionnels de santé
- 3.3 Les autres sources d'information
- 3.4 Le support de l'information
- 3.5 Le comportement face à la prévention
- 3.6 Le désir d'information

4. COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE

5. LES POSSIBILITES D'AMELIORATION

CONCLUSION

ANNEXE I

ANNEXE II

ANNEXE III

ANNEXE IV

ANNEXE V

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES

TABLE DES TABLEAUX

INTRODUCTION

Aujourd'hui en France, le dépistage sérologique de la toxoplasmose pendant la grossesse est une obligation légale (1). Il est aussi obligatoire de dispenser à toutes les femmes enceintes non immunisées les conseils de prévention à respecter afin d'éviter une séroconversion en cours de grossesse, qui peut avoir de graves conséquences pour l'enfant à naître. Cette prévention est actuellement le seul moyen donc nous disposons pour éviter la séroconversion.

Ces mesures, mises en place progressivement depuis la fin des années 70, sont de plus en plus nécessaires du fait de la diminution constante de la séroprévalence de la toxoplasmose dans notre pays (1). Le Limousin fait partie des régions où la séroprévalence est la plus basse (2).

Notre étude vise donc à évaluer les connaissances des femmes séronégatives sur la toxoplasmose à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant (HME) de Limoges en 2011.

Une première partie traitera de la toxoplasmose, de son impact et de sa prise en charge pendant la grossesse, et les mesures de prévention mises en oeuvre.

Nous présenterons ensuite la méthodologie de l'étude et ses résultats.

La dernière partie sera consacrée à l'analyse de ces résultats, leur discussion, leur comparaison à la littérature, et à des propositions d'amélioration.

PREMIÈRE PARTIE: LA TOXOPLASMOSE

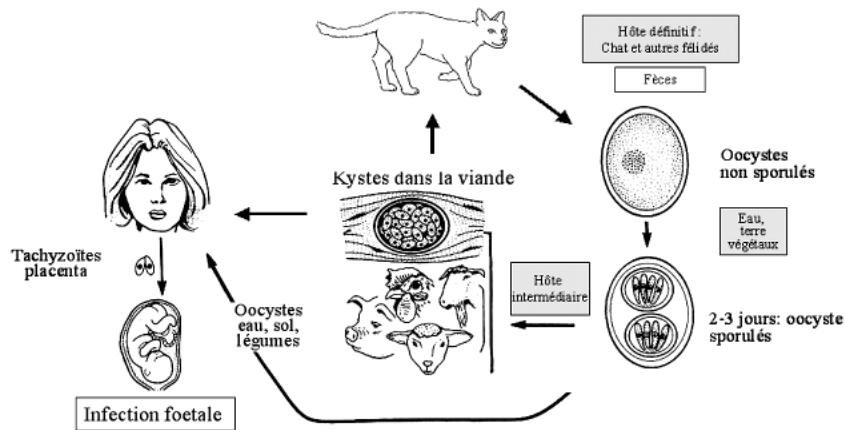
1. LA TOXOPLASMOSE

1.1 Cycle du parasite et mode de contamination

Toxoplasma gondii est un parasite qui se présente sous plusieurs formes selon la phase de son cycle. Le tachyzoïte est la forme pouvant pénétrer tous les types de cellules, le bradyzoïte se retrouve dans les kystes, et le sporozoïte est contenu dans les oocystes qui résistent dans le milieu extérieur. Ces différents stades permettent au toxoplasme de contaminer ses hôtes par différentes voies (3).

Les chats, et les félinés en général, sont les hôtes définitifs du parasite. C'est dans leur organisme que se produit la reproduction sexuée du toxoplasme, aboutissant à la libération dans leurs excréments de millions d'oocystes, qui renferment le parasite au stade sporozoïte. Ceux-ci se retrouvent alors dans l'environnement, où ils devront rencontrer un milieu humide propice pour devenir potentiellement contaminants au bout de quelques jours, et survivre pendant plusieurs mois (durée variable selon l'humidité et la température, l'idéal étant une température de quatre degrés Celsius environ). Le chat, une fois contaminé, n'excrètera des oocystes qu'au moment de la primo-infection (une dizaine de jours), ou lors d'une immunodépression.

Les oocystes présents dans l'environnement vont alors souiller l'eau et les végétaux (fruits, légumes, salades, herbes...), qui seront ensuite consommés par les hôtes intermédiaires du toxoplasme : l'homme et les animaux (mammifères, oiseaux). L'homme peut donc être contaminé par ingestion directe du parasite, à partir de végétaux ou d'un environnement souillé, ou par consommation de viande d'animaux eux-mêmes infestés (3).



Le cycle de *Toxoplasma gondii* (3)

En effet, une fois l'oocyste ingéré par un hôte intermédiaire, les sporozoïtes vont se transformer en tachyzoïtes, infestant tout l'organisme par multiplication. Ceux-ci se transformeront ensuite rapidement en bradyzoïtes, qui vont persister à vie sous forme de kystes dans les cellules musculaires et du système nerveux central (ceci est aussi valable pour les hôtes définitifs). Ces kystes se retrouvent donc dans les viandes venant d'animaux contaminés, en particulier dans les viandes de mouton, de porc, de bœuf ou de gibier (2).

La contamination de l'homme se fait donc par ingestion d'aliments souillés (viandes, végétaux), mais elle peut également se faire in utero, par transmission du parasite de la mère au fœtus via le placenta, suite à une infection maternelle. De façon plus exceptionnelle, la contamination peut survenir lors de la transplantation d'un greffon infecté.

Ainsi, le respect de règles hygiéno-diététiques adaptées reste le meilleur moyen de prévenir l'infection toxoplasmique.

1.2 Epidémiologie

Le système français de dépistage de la toxoplasmose pendant la grossesse a été mis en place à la fin des années 70. A cette époque, la séroprévalence de la population générale était de 66% (en 1982). Elle est aujourd'hui de 44% (en 2003) (3). Cette diminution se retrouve dans la plupart des pays industrialisés, et notamment en Europe, où la contamination se fait généralement à partir de viande infestée. Elle serait due au développement de la consommation de viande congelée (la congélation tuant le toxoplasme) et à la diminution de consommation de viande saignante, voire

crue (1). L'amélioration de l'hygiène joue aussi un rôle important, notamment en ce qui concerne le lavage des mains et des végétaux consommés crus, ainsi que la généralisation de l'utilisation de nourriture industrielle pour les chats (1).

Malgré cette tendance nationale à la diminution de la séroprévalence, il persiste des différences régionales très marquées. Ceci est notamment dû aux différents climats : faible prévalence dans les zones froides et montagneuses (38%), prévalence plus élevée dans les zones chaudes et humides (68%) dans lesquelles les oocystes survivent plus longtemps (2).

Les habitudes de cuisson des viandes jouent aussi un rôle (consommation de viande de mouton peu cuite plus répandue dans le sud-ouest par exemple). Ainsi, la prévalence de la toxoplasmose en Limousin est de 40,7%, alors qu'elle est de 57,2% (la plus élevée en France métropolitaine) dans la région Aquitaine voisine. Au niveau départemental, c'est la Creuse qui présente la prévalence nationale la plus basse : 14,8% (4).

D'autres critères entrent en considération dans ces variations de prévalence. Ce sont l'âge (31% chez les 14-19 ans contre 58,2% chez les 40-54 ans), la parité (39,4% chez les primigestes contre 46,1% chez les multigestes), le niveau d'étude (41,9% si niveau inférieur au baccalauréat contre 46,8% si niveau supérieur), la catégorie socio-professionnelle (41,2% chez les ouvrières contre 50,6% chez les cadres), la nationalité (44% pour les femmes de nationalité française contre 48% pour les femmes d'origine africaine) (chiffres de l'Institut National de Veille Sanitaire (InVS) 2003) (4).

L'augmentation du nombre de personnes non immunisées contre la toxoplasmose dans la population française s'applique également aux femmes enceintes, qui sont donc de plus en plus nombreuses à être concernées par le dépistage mensuel systématique (3). Cette augmentation progressive au fil des années a entraîné une hausse des dépenses en santé publique dans ce domaine.

Le risque de contracter la toxoplasmose étant aujourd'hui diminué dans la population générale, il l'est aussi pour les femmes durant la grossesse, avec un chiffre estimé à 2700 pour l'année 2000 (5). Le nombre de toxoplasmoses congénitales diagnostiquées en France en 2007 était de deux cent soixante-douze (1).

1.3 Physiopathologie de la toxoplasmose

La toxoplasmose peut avoir différentes conséquences selon l'individu chez qui elle se présente. On distingue alors l'infection acquise du sujet immunocompétent, la toxoplasmose acquise ou par réactivation du sujet immunodéprimé, et la toxoplasmose congénitale, acquise in utero (5). Dans tous les cas, une fois la primo-infection faite, le sujet restera séropositif à vie pour la toxoplasmose. Il sera donc immunisé, et une nouvelle infection ne sera possible qu'en cas d'immunodépression.

Chez le sujet immunocompétent, il s'agit dans 80% des cas d'une infection bénigne qui passe inaperçue. Le diagnostic sera fait a posteriori lors d'une sérologie de dépistage systématique (pendant la grossesse notamment). En cas de manifestation clinique, il existe trois formes plus ou moins graves.

- La forme ganglionnaire est la plus fréquente (15 à 20% des cas) (5) et la moins grave. Elle entraîne dans 90% des cas une adénopathie, cervicale et/ou occipitale le plus souvent. Les ganglions peuvent être volumineux, mais ils restent toujours souples, indolores et non-inflammatoires. Une forte asthénie y est associée, et elle perdurera plusieurs semaines après la disparition des ganglions. La présence d'une fièvre modérée est inconstante, de même que l'apparition de myalgies. Ces symptômes peuvent être associés à un syndrome mononucléosique au niveau biologique (monocytose). Le diagnostic différentiel avec la mononucléose se fera donc à partir des sérologies toxoplasmiques (6). Tous ces symptômes régressent seuls en quelques mois.

- La forme oculaire est beaucoup plus rare, mais plus sévère. Elle peut se manifester immédiatement ou plusieurs années après la date de contamination, par réactivation de kystes latents dans les cellules rétinienne. Elle se présente sous la forme d'une rétinocoroïdite, pouvant engager le pronostic visuel de l'individu. Le diagnostic se fait par réalisation d'un fond d'œil. Il semblerait que la fréquence de cette forme oculaire soit sous-estimée dans la population générale, du fait de la difficulté de son diagnostic (5).

- Enfin, des atteintes sévères peuvent s'associer à la toxoplasmose ganglionnaire telles que des atteintes cutanées (éruptions maculo-papuleuses diffuses), hépatiques, cardiaques (myocardites, péricardites), pulmonaires (toux, dyspnées) ou neurologiques.

Dans les deux dernières formes de toxoplasmose, un traitement devra être mis en place pour obtenir la guérison du sujet atteint. Chez les patients immunodéprimés, les manifestations de l'infection seront plus sévères (5).

Dans tous les cas, après guérison, le toxoplasme persistera dans l'organisme sous forme de kystes dans les cellules des muscles, du cerveau et de la rétine, qui sont des cellules à longue durée de vie.

2. TOXOPLASMOSE ET GROSSESSE

2.1 La toxoplasmose congénitale

Quand une femme enceinte contracte la toxoplasmose, l'infection passe inaperçue dans la majorité des cas. Mais si le toxoplasme franchit la barrière placentaire, les conséquences pour le fœtus peuvent être gravissimes.

2.1.1 L'infection toxoplasmique

Le diagnostic maternel de séroconversion toxoplasmique se fait en général au décours du dépistage mensuel systématique. Dans 80% des cas, l'infection a, en effet, été asymptomatique (2). Mais il arrive qu'à l'annonce du diagnostic la femme rapporte un épisode d'asthénie, parfois associé à une fébricule et/ou une adénopathie occipitale, contemporains de la date présumée de séroconversion. Ces symptômes régressent généralement seuls en quelques semaines. L'apparition de céphalées, d'exanthème, de myalgies et d'hépatosplénomégalie a été décrite, mais reste rare.

La certitude de la date d'apparition de tels symptômes chez la patiente (et notamment de l'adénopathie occipitale, signe le plus spécifique), associé aux résultats sérologiques, peut permettre de dater de façon certaine la primo-infection. Cette date est importante car le pronostic foetal en dépend.

En effet, le risque pour le fœtus n'existe que si l'infection se fait pendant la grossesse. Quand les sérologies retrouvent une date de séroconversion proche de celle de la conception, il peut être très difficile, sans connaissance d'une période symptomatique, de savoir si elle a eu lieu juste avant ou juste après celle-ci.

Cependant, des cas de toxoplasmose congénitale ont été décrits suite à une infection maternelle anté-conceptionnelle (2). Dans la majorité des cas, l'infection était symptomatique chez la mère. Ainsi, une séroconversion toxoplasmique très symptomatique survenue dans les six mois précédant la conception doit amener à surveiller particulièrement le fœtus puis le nouveau-né, car le risque d'atteinte ne peut être écarté.

De même, il existe un risque chez les femmes enceintes séropositives pour la toxoplasmose et pour le VIH. L'immunodépression créée par le virus peut entraîner des réactivations des tachyzoïtes que le système immunitaire de la patiente ne pourra contenir, créant un risque de contamination fœtale par dissémination sanguine. Ce risque existe notamment si le taux de CD4 maternel est inférieur à 200/mm³. De plus, l'amniocentèse n'est pas recommandée chez ces patientes du fait du risque de transmission du VIH au fœtus (8).

2.1.2 La transmission materno-fœtale

Quand l'infection a lieu au cours de la grossesse, le degré de gravité de l'atteinte fœtale dépend de l'âge gestationnel. Les atteintes sont d'autant plus sévères qu'elles surviennent tôt dans la grossesse, pouvant aller de la perte fœtale avant treize semaines d'aménorrhée (SA) à une forme infraclinique après 26 SA. Parallèlement, le risque de passage transplacentaire augmente avec l'âge de la grossesse. La transmission varie ainsi de 2 % avant 10 SA à plus de 50 % après 36 SA (2).

En raison de ces deux phénomènes, le risque de toxoplasmose congénitale suite à une séroconversion maternelle est de 30 % en moyenne pendant la grossesse, mais varie de 4 à 14% au premier trimestre à près de 90 % à la fin du troisième trimestre (1). La période la plus à risque est donc comprise entre 10 et 16 SA, si on cumule le risque de transmission et le degré d'atteinte fœtale (2).

La transmission du parasite de la mère au fœtus se fait par voie hématogène. Le placenta est le premier à être colonisé lors de l'infection maternelle. Il existe ensuite un temps de latence variable avant l'infection du fœtus lui-même. C'est pendant ce délai que le traitement visant à éviter l'infection fœtale sera efficace. Mais la durée séparant la colonisation placentaire de celle du fœtus est imprévisible, et le plus souvent assez courte. C'est pourquoi il persiste une grande incertitude dans l'efficacité de ce traitement, qui doit donc être administré dès le diagnostic de séroconversion toxoplasmique, pour avoir le plus de chance de couvrir la période de latence.

L'infection fœtale à partir du placenta se fait d'autant plus facilement que celui-ci est plus mature, avec une circulation sanguine plus développée. C'est la raison pour laquelle la transmission se fait plus fréquemment en fin de grossesse.

Le placenta infecté par le toxoplasme pourra être œdématié et parfois présenter des zones de nécrose. On retrouve alors des tachyzoïtes au niveau des villosités choriales et dans le liquide amniotique.

2.1.3 Les formes cliniques

Selon le terme de la séroconversion toxoplasmique, le fœtus peut présenter des atteintes de degré variable. Ces atteintes concernent principalement le cerveau et les yeux, et elles seront donc d'autant plus importantes que l'infection a eu lieu tôt dans la grossesse.

Une séroconversion très précoce (premières semaines de grossesse) donnera généralement lieu à une mort fœtale in utero. Il existe ensuite quatre formes décrites de toxoplasmose congénitale :

- forme infra clinique : la plus fréquente, correspondant très souvent à une infection au-delà de 26 SA. L'enfant ne présente aucun symptôme à la naissance (les lésions cérébrales sont exceptionnelles après 26 SA). Il faut malgré tout mettre en place un traitement et un suivi ophtalmologique pendant au moins un an afin de détecter l'apparition de lésions oculaires tardives (dont la gravité dépendra de la localisation des lésions par rapport à la macula), qui peuvent apparaître dans les premières années de vie.

- forme d'expression modérée : l'enfant présente une atteinte oculaire sans altération de l'acuité visuelle. Il peut y avoir des calcifications intracrâniennes associées, sans autre trouble cérébral, et généralement sans expression clinique. Le pronostic est bon, mais il y a un risque de survenue de récurrences oculaires.

- forme sévère : généralement retrouvée dans les séroconversions précoces. Présence d'une atteinte oculaire (à type de chorioretinite maculaire, de microphthalmie ou de cataracte) avec forte baisse de l'acuité visuelle pouvant aller jusqu'à la cécité. Une hydrocéphalie d'intensité variable y est souvent associée, avec un risque de retentissement intellectuel.

- forme disséminée : forme très rare en France, pouvant présenter des atteintes cutanées (exanthème, purpura), hépatiques (ictère et hépatomégalie), endocriniennes, pulmonaires, et parfois oculaires et neurologiques.

Les trois dernières formes nécessitent un suivi oculaire jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans afin de dépister les récurrences tardives.

La fréquence des atteintes oculaires dans la toxoplasmose congénitale est supérieure à celle des toxoplasmoses acquises, car la diffusion du parasite se fait par voie hématogène et non digestive. Une étude française de 2003 a évalué l'incidence des lésions oculaires isolées à 18,3 %, et celles des atteintes cérébrales à 10,7 % chez les enfants de mère ayant fait une séroconversion toxoplasmique pendant la grossesse (1).

La gravité des éventuelles atteintes fait que le dépistage sérologique mensuel de la toxoplasmose pendant la grossesse est indispensable afin de pouvoir mettre en place le plus rapidement possible un traitement permettant de limiter les conséquences fœtales.

2.2 Cadre législatif de la surveillance sérologique

La France et l'Italie sont les seuls pays au monde à avoir mis en place dans leur législation un système de surveillance sérologique mensuel. L'Autriche, la Lituanie et la Slovénie possèdent également une législation à ce propos, avec un dépistage trimestriel. En Angleterre par exemple, le coût d'un tel dépistage serait trop élevé par rapport au bénéfice (séroprévalence à 8 % en 1998 (5)).

Les premières surveillances biologiques en France ont débuté dans les années 60. Elles ont été rendues obligatoires en 1978 lors du dépistage prénuptial. Puis une circulaire ministérielle du 27 septembre 1983 (1) oblige à informer les femmes enceintes non immunisées sur la prévention de la toxoplasmose. Le décret de 1992 relatif aux examens obligatoires prénuptial, pré et postnatal (9) rend obligatoire le dépistage sérologique au premier trimestre chez toutes les femmes enceintes, puis avec une périodicité mensuelle pour celles qui ne sont pas immunisées. La loi du 4 mars 2002 (10) rend obligatoire l'information du patient sur tous les actes médicaux et actions de prévention proposés. La loi du 20 décembre 2007 (11) a annulé l'obligation du dépistage prénuptial.

Par contre, la loi ne prévoit pas encore de contrôle sérologique à distance de l'accouchement (quatre semaines), afin de vérifier qu'il n'y a pas eu de séroconversion dans les derniers jours de la grossesse. Cependant, cette dernière sérologie se pratique déjà dans certaines maternités françaises.

2.3 Prévention et dépistage pendant la grossesse

2.3.1 La prévention primaire

La dispensation de conseils hygiéno-diététiques aux femmes concernées est indispensable pour lutter contre la toxoplasmose congénitale. Elle constitue en effet le seul moyen efficace de prévention, le mode de contamination étant principalement alimentaire.

Cette prévention primaire repose donc sur la distribution obligatoire d'une information écrite, mais elle doit impérativement être associée à une information orale faite par les professionnels de santé. Celle-ci permet de donner aux patientes des conseils plus détaillés, et de s'assurer que les mesures de prévention et leur intérêt sont bien compris.

En 2009, la Haute Autorité de Santé (HAS) publie une mise à jour des connaissances et de nouvelles recommandations en santé publique concernant le dépistage et la prévention de la toxoplasmose et de la rubéole chez la femme enceinte (1). Ces recommandations sont le résultat d'une revue de toutes les études menées sur le sujet, et de la réflexion d'un groupe de travail composé de médecins, sages-femmes, parasitologues, agents de santé publique... (Annexe I)

Elles constituent la nouvelle référence en terme de prévention de la toxoplasmose congénitale, avec comme recommandations pour les femmes enceintes non-immunisées :

- de bien cuire à cœur toutes les viandes, en particulier le mouton mais toutes les viandes sont concernées. La cuisson doit se faire à plus de soixante-sept degrés Celsius pour détruire le parasite, ce qui correspond à une viande pour laquelle ne s'écoule pas de jus rosé à la coupe. La surgélation (température inférieure à dix-huit degrés Celsius) de la viande permet aussi de détruire le toxoplasme et écarte donc tout risque de contamination, mais à l'inverse, la cuisson au four à micro-ondes n'est pas suffisante. De même, les viandes traitées par salaison et fumigation n'ont pas suffisamment démontré leur innocuité et sont donc déconseillées. La consommation de charcuteries est elle aussi déconseillée.

- de laver à grande eau tous les végétaux consommés crus : fruits, légumes, plantes aromatiques, salades... et être particulièrement vigilant avec tous ceux constamment souillés par la terre (salades, fraises...). Il faut également noter que la congélation n'est pas efficace en ce qui concerne les végétaux (n'élimine pas les oocystes). Il est aussi recommandé de ne pas

consommer de crudités à l'extérieur du domicile (incertitude sur l'origine et le bon lavage avant préparation).

- de laver à grande eau également tous les ustensiles et plans de travail utilisés pour la préparation des viandes crues et des crudités.

- de se laver consciencieusement les mains après avoir manipulé de la viande crue ou des crudités, après avoir jardiné, et avant chaque repas.

- de faire laver chaque jour par une autre personne le bac à litière du chat. Le lavage doit se faire à l'eau bouillante, et l'utilisation d'eau de Javel est à proscrire car elle ne tue pas le toxoplasme. Si la femme enceinte doit changer elle-même la litière, elle doit porter des gants et prendre soin de bien se laver les mains ensuite, le but étant d'éviter tout contact avec les déjections de chat.

- d'éviter le contact avec les chiens et autres animaux vivants à l'extérieur, car leur pelage peut contenir des parasites. Le contact avec les chats n'est pas à éviter, dans la mesure où le pelage de ces animaux est très exceptionnellement souillé. La possession d'un chat ne constitue donc pas un risque majeur, si les précautions par rapport à la litière sont prises. De plus, un chat contractant la toxoplasmose n'excrètera des oocystes dans ses fèces que pendant une dizaine de jours, et sera ensuite immunisé. Faire réaliser un dépistage sérologique de la toxoplasmose à son chat n'a pas montré d'intérêt dans la prévention de la maladie. Afin d'éviter cette contamination (qui se fait par voie digestive), il est donc recommandé de nourrir son chat avec des aliments industriels, et de ne pas lui donner de viande crue. De plus, les griffures de chat n'ont pas été retrouvées comme facteur de risque dans les différentes études menées sur le sujet.

Il n'existe pas encore de vaccin humain permettant de prévenir la toxoplasmose. Chez les patientes séropositives pour le VIH et non infectées par le toxoplasme, les conseils de prévention restent les mêmes.

2.3.2 Le dépistage systématique

En plus de ces conseils donnés aux femmes, un dépistage sérologique mensuel a été mis en place avec trois objectifs :

- identifier les patientes séronégatives pour pouvoir limiter les séroconversions en cours de grossesse
- diagnostiquer précocement les séroconversions pour pouvoir les traiter et limiter les infections fœtales
- diagnostiquer de façon rétrospective une infection survenue en début de grossesse.

Le dépistage repose sur le diagnostic sérologique indirect, par dosage dans le sang maternel des immunoglobulines G et M (IgG et IgM) principalement. S'il n'existe pas de sérologie positive antérieure connue chez la patiente, un premier dépistage est obligatoire en début de grossesse. L'interprétation des résultats repose sur la connaissance de la cinétique des anticorps. Elle peut être complétée par la mesure de l'avidité de ces anticorps si besoin. L'évaluation de la cinétique se fait sur deux prélèvements réalisés à trois semaines d'intervalle.

Au moment de la première sérologie, il existe quatre cas possibles (12):

- absence d'IgG et absence d'IgM : patiente non immunisée contre la toxoplasmose. Le dépistage doit se poursuivre tous les mois jusqu'à l'accouchement, et il faut donner à la femme les conseils de prévention contre la toxoplasmose.

- présence d'IgG et absence d'IgM : il s'agit certainement d'une infection ancienne. Un deuxième prélèvement doit être réalisé trois semaines après. S'il est identique, on peut affirmer que la patiente est immunisée, et arrêter le dépistage.

- absence d'IgG et présence d'IgM : il peut s'agir d'une réaction non spécifique des IgM, ou plus rarement d'une infection très précoce. Un deuxième prélèvement à trois semaines d'intervalle permettra de faire la distinction. Dans le premier cas, il sera identique, dans le deuxième, il y aura une apparition des IgG.

- présence d'IgG et présence d'IgM : s'il existe une sérologie négative antérieure, il s'agit d'une séroconversion récente. Le traitement préventif doit être mis en place sans délai, et une deuxième sérologie sera effectuée trois semaines plus tard afin de pouvoir dater l'infection selon l'évolutivité des anticorps. S'il n'y a pas de sérologie négative antérieure, il faudra dater

l'infection par rapport à l'âge de la grossesse (test d'avidité des IgG, évolution du taux des IgG à trois semaines). Les IgM pouvant être détectées pendant plus d'un an après l'infection avec les techniques actuelles, leur présence n'est pas synonyme d'une infection récente.

Ainsi, une sérologie positive en début de grossesse, en l'absence de dépistage antérieur, pose le problème de la datation de la séroconversion. Si l'infection a été asymptomatique, il sera parfois très difficile de déterminer si elle a eu lieu avant ou après la conception. C'est pour cette raison que certains préconisent de réaliser une sérologie de dépistage au moment de l'arrêt de la contraception, ou du moins au moment du désir de grossesse, pour éviter les difficultés d'interprétation (12).

Malgré cela, les récents progrès des techniques de laboratoire permettent aujourd'hui de diagnostiquer et de prendre en charge le plus précocement possible les séroconversions, afin d'éviter au maximum les infections fœtales sévères (5).

Le dépistage sérologique mensuel concerne un très grand nombre de femmes enceintes, et représente donc un coût important en terme de santé publique. Ce coût n'a jamais été évalué, mais il a été estimé qu'il était moins important que celui de la prise en charge des patientes faisant une séroconversion en cours de grossesse (1). Cependant, si la baisse de la séroprévalence de la toxoplasmose se poursuit en France, le nombre de femmes concernées par ce dépistage augmentera de façon proportionnelle: il sera alors nécessaire de réévaluer la pertinence de ce système français (4).

2.4 Prise en charge d'une séroconversion toxoplasmique

2.4.1 En cours de grossesse

Si le dépistage sanguin maternel montre une séroconversion, il est nécessaire de prendre en charge la patiente le plus précocement possible, pour pouvoir prévenir l'infection fœtale.

2.4.1.1 Diagnostic positif

Le diagnostic de la toxoplasmose congénitale repose tout d'abord sur la réalisation d'une amniocentèse, qui permettra la recherche du parasite dans le liquide amniotique. Si le toxoplasme a en effet passé la barrière placentaire, il

sera retrouvé dans le sang fœtal, mais aussi dans le liquide amniotique. Ce dernier sera analysé de deux façons : par PCR (réaction en chaîne par polymérase) et par inoculation à la souris (cette dernière est souvent plus sensible). L'amniocentèse peut être réalisée à partir de 18 SA, et au moins quatre semaines après la date présumée de séroconversion, afin d'éviter les faux négatifs liés au délai de latence de la transmission materno-fœtale (6).

2.4.1.2 Surveillance

A partir du diagnostic maternel, une échographie sera réalisée tous les mois jusqu'à l'accouchement, à la recherche d'anomalies signant une toxoplasmose congénitale. Ces anomalies sont le plus souvent une dilatation des ventricules cérébraux et des calcifications intracrâniennes. On peut aussi voir une hépatomégalie, une ascite fœtale et un placenta œdématisé. Plus l'infection était précoce, plus ces signes seront marqués. Une IRM fœtale peut être demandée pour confirmer ou préciser des anomalies découvertes à l'échographie. Mais une absence d'anomalie échographique ne signifie pas forcément que le fœtus n'est pas atteint. Ainsi, l'amniocentèse reste l'examen de choix dans le diagnostic de la toxoplasmose congénitale (5).

2.4.1.3 Traitement préventif

Le résultat de la PCR sur liquide amniotique est obtenu en vingt-quatre heures, mais il faut attendre trois à quatre semaines pour avoir celui de l'inoculation à la souris. C'est pour cette raison qu'il est recommandé de mettre en place un traitement dès l'annonce de séroconversion maternelle (2).

Ce traitement de première intention aura pour but de prévenir la transmission materno-fœtale, et non de traiter le fœtus, c'est la prévention secondaire. Il s'agit d'un traitement per os de spiramycine (ROVAMYCINE®), à raison de 9MUI par jour, en trois prises. La spiramycine se fixe particulièrement dans les cellules placentaires, et permet ainsi d'éviter la transmission. Elle doit être prise jusqu'à l'amniocentèse. Le traitement sera ensuite ajusté en fonction du résultat de celle-ci.

En cas d'amniocentèse négative et d'absence d'anomalie échographique, ce traitement sera poursuivi jusqu'à l'accouchement.

2.4.1.4 Traitement curatif

Si les échographies sont normales mais que l'amniocentèse est positive, le traitement devient pyriméthamine et sulfadiazine (MALOCIDE® 50mg par jour et ADIAZINE® 3g par jour), ou pyriméthamine-sulfadoxine (FANSIDAR® deux comprimés par semaine), toujours jusqu'à l'accouchement. Ces deux traitements sont équivalents en termes d'efficacité, et l'ajout d'un sulfamide (sulfadiazine ou sulfadoxine) à la pyriméthamine potentialise son effet par six.

Dans la situation où la séroconversion a été tardive, et que l'amniocentèse s'est faite après 30 SA, même si le résultat est négatif, il est recommandé malgré tout de mettre en place le traitement. En effet, à cette période, le risque de transmission est élevé, et l'amniocentèse est moins sensible.

La sulfadiazine peut entraîner une cristallurie et une lithiase urinaire, et il est donc important de maintenir une bonne diurèse chez les patientes sous traitement. La pyriméthamine peut quand à elle entraîner des conséquences hématologiques (thrombocytopenie, anémie macrocytaire...). Il faudra donc mettre en place une supplémentation par acide folinique tout au long du traitement, à raison de deux comprimés de 25mg par semaine. Une surveillance hebdomadaire de l'hémogramme sera également nécessaire.

La pyriméthamine n'a pas d'action sur les kystes, et ne prévient donc pas les rechutes oculaires dans l'enfance. De plus, cette molécule se trouve être tératogène chez l'animal, c'est pourquoi son utilisation est déconseillée au premier trimestre de grossesse (12).

Dans le cas où l'infection fœtale est prouvée par l'amniocentèse, et que des anomalies morphologiques apparaissent à l'échographie, l'interruption médicale de grossesse peut être envisagée (2). Certains la proposent aussi en cas de contamination très précoce prouvée (avant 10 SA) sans atteinte échographique visible, du fait de la gravité des lésions potentielles.

2.4.2 Pour l'enfant après la naissance

Le diagnostic post-natal de toxoplasmose congénitale est indispensable après toute séroconversion maternelle, avec ou sans diagnostic prénatal.

2.4.2.1 Prise en charge systématique

Le diagnostic se fait à partir de l'analyse du placenta, d'un échantillon de sang fœtal provenant du cordon ombilical, et de prélèvements sanguins du nouveau-né. Les deux premiers sont destinés à la PCR et à l'inoculation à la souris, le troisième à la réalisation de sérologies.

Ces sérologies seront répétées tous les deux à trois mois durant la première année de vie de l'enfant en cas de négativité, car le traitement prénatal peut masquer l'apparition des anticorps. Puis, après la disparition des IgG maternels vers six mois de vie, il faudra au moins deux prélèvements négatifs pour confirmer l'absence de toxoplasmose congénitale.

Si la grossesse a été menée jusqu'à son terme, une surveillance régulière de l'enfant sera faite au niveau oculaire et cérébral dès la naissance. Une échographie transfontanellaire, un fond d'œil et un examen neurologique complets seront réalisés les premiers jours de vie pour mettre en évidence les éventuelles manifestations cliniques de l'infection.

En cas d'absence de sérologie positive au-delà de un an après la naissance, on peut affirmer que l'enfant n'a pas contracté la toxoplasmose in utero, et donc arrêter la surveillance.

2.4.2.2 En cas de séroconversion avérée

Si les sérologies sont positives mais que l'enfant ne présente pas de signes cliniques, il s'agit d'une toxoplasmose congénitale infraclinique. L'enfant sera traité, et il faudra mettre en place une surveillance ophtalmique rigoureuse, notamment au moment de la puberté, pour détecter les éventuelles récurrences (suivi au moins annuel).

Si l'enfant présente des signes cliniques de toxoplasmose congénitale associés à des sérologies positives, un traitement doit immédiatement être mis en place. Il n'existe pas actuellement de consensus pour ce traitement, mais il doit reposer sur l'association de pyriméthamine et d'un sulfamide, ainsi que d'acide folinique. Il doit être prolongé durant au moins la première année de

vie de l'enfant, et son arrêt est souvent suivi d'un rebond sérologique ne nécessitant pas de traitement. Un suivi ophtalmologique trimestriel doit également être mis en place la première année, et être maintenu de façon annuelle jusqu'à l'adolescence, de même que le suivi sérologique.

Toute cette prise en charge et ces traitements représentent un coût important en terme de santé publique, c'est pourquoi il est indispensable de dispenser aux femmes enceintes non immunisées contre la toxoplasmose des conseils hygiéno-diététiques, d'autant que l'efficacité du traitement est aujourd'hui remise en cause (1). En effet, les molécules utilisées sont vieilles d'une cinquantaine d'années, et sont certes efficaces chez l'immunodéprimé, mais aucune étude ne démontre leur réelle efficacité pour la toxoplasmose congénitale (notamment pour la spiramycine), et la toxoplasmose congénitale n'a toujours pas disparu en France.

3. ETAT DES LIEUX DE L'EFFICACITÉ DE LA PRÉVENTION

3.1 La prévention en France

Des études ont déjà été menées en France pour évaluer l'efficacité de la prévention primaire (13, 14, 15). Mais elles ont toutes eu lieu dans le nord et l'est du pays, et datent des années 90. La plupart montrent que l'information écrite est nécessaire pour une meilleure compréhension des femmes concernées, et donc un meilleur respect des conseils hygiéno-diététiques.

Ces études montrent aussi que malgré de bonnes connaissances théoriques pour la majorité des femmes, il reste encore des lacunes pour certaines d'entre elles, et qu'elles sont nombreuses à ne pas vraiment tenir compte des recommandations. Il est donc primordial d'insister auprès des patientes sur l'importance de respecter les recommandations pour protéger leur enfant.

3.2 Recommandations pour l'information des femmes

La HAS a publié en 2005 des recommandations professionnelles sur le thème : « Comment mieux informer les femmes enceintes ? » (16). Elle préconise entre autre d'accorder du temps à l'information, d'offrir à la femme ou au couple une écoute attentive, de délivrer une information s'appuyant sur des preuves scientifiques, et d'utiliser un langage adapté à l'interlocuteur. Les

conseils doivent être délivrés tout au long de la grossesse, et le professionnel de santé doit rester disponible et à l'écoute de la patiente.

Il est en effet important de bien expliquer aux patientes les raisons de ce dépistage systématique, ses modalités, et les résultats successifs, car il s'agit malgré tout d'une situation anxiogène pour elles. Elles sont ainsi contraintes à être en vigilance permanente par rapport à leur alimentation, parfois frustrées de ne pas pouvoir manger certains aliments. Et le dépistage mensuel est à chaque fois une étape, où elles peuvent s'attendre à un résultat pathologique.

Le rôle des sages-femmes, médecins traitants et gynécologues-obstétriciens est primordial dans l'information, et donc pour l'efficacité du système de prévention français.

3.3 La prévention à Limoges

3.3.1.1 Etude de 1995

A Limoges, une évaluation des connaissances des femmes a été réalisée en 1995 dans le cadre d'un mémoire de sage-femme.

Cette étude, menée auprès de 200 accouchées non immunisées contre la toxoplasmose, montrait que 22 % d'entre elles ne connaissaient pas le résultat de la première sérologie effectuée. Une femme sur dix ne savait pas qu'elle avait eu une sérologie mensuelle. A l'époque, seuls 34 % des femmes disaient avoir reçu une information écrite. 31 % ignoraient qu'il existait des moyens de prévention contre la toxoplasmose, mais 80 à 85 % des accouchées semblaient connaître les conseils de prévention, et 80 % disaient les avoir suivis.

Cette étude montrait donc que, malgré de bonnes connaissances globales, la prévention gagnait à être renforcée, et que la distribution d'une information écrite était corrélée à une meilleure connaissance des moyens de prévention contre la toxoplasmose (17).

3.3.1.2 En 2011

Aujourd'hui, une information écrite énonçant les conseils de prévention est intégrée au carnet de santé de la maternité, distribué à toutes les femmes en début de grossesse. Mais parmi les conseils donnés, ce carnet préconise de désinfecter les bacs à litière des chats avec de l'eau de javel, ce qui n'a aucun

effet sur le toxoplasme (Annexe II). Une feuille d'information est également distribuée, rédigée par le service de parasitologie de l'hôpital (Annexe III).

Lors de la remise de ce document, les règles hygiéno-diététiques sont expliquées oralement par la sage-femme ou le médecin aux femmes non immunisées contre la toxoplasmose. C'est aussi à ce moment-là que l'information sur le dépistage mensuel est donnée.

Mais il n'existe pas de moyen mis en œuvre pour savoir si les femmes ont vraiment bien compris les conseils et leur importance, et si elles les respectent.

DEUXIÈME PARTIE: MÉTHODOLOGIE ET RÉSULTATS

1. PROTOCOLE DE L'ÉTUDE

1.1 Problématique

Quelles sont aujourd'hui les connaissances des femmes enceintes séronégatives par rapport à la prévention et au dépistage de la toxoplasmose ?

1.2 Objectif de recherche

L'objectif de l'étude est d'évaluer les connaissances des femmes enceintes non immunisées sur la toxoplasmose, sa prévention et son dépistage.

1.3 Hypothèses de recherche

- A l'HME, les femmes enceintes non immunisées contre la toxoplasmose ont des connaissances suffisantes sur le mode de contamination de cette maladie.

- Elles connaissent les risques encourus en cas de séroconversion pendant la grossesse.

- Elles connaissent les moyens de prévention à respecter afin d'éviter une contamination en cours de grossesse.

- Les femmes enceintes connaissent les modalités du dépistage mensuel de la toxoplasmose pendant la grossesse.

1.4 Intérêt de l'étude

Cette étude permet de savoir si l'information dispensée à l'HME est bien comprise par les femmes concernées, leur apportant de bonnes connaissances. Celles-ci leur permettent de comprendre la nécessité de respecter les mesures de prévention, et comment bien les appliquer.

A partir des résultats, il pourra être envisagé d'améliorer la qualité de cette information, afin de prévenir au maximum l'apparition de séroconversions toxoplasmiques pendant la grossesse.

1.5 Schéma d'étude

1.5.1 Type d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, monocentrique et descriptive, et comparaison de pourcentages.

1.5.2 Variables

1.5.2.1 Critères permettant de décrire la population

Variables quantitatives

- L'âge
- La parité : permet de distinguer les primipares des multipares, qui ont normalement déjà reçu une information sur la toxoplasmose lors de leurs précédentes grossesses.

Variables qualitatives

- La catégorie socio-professionnelle : le niveau social et la profession peuvent avoir une incidence sur la capacité des femmes à comprendre et à retenir les informations données. Les femmes exerçant une profession médicale peuvent déjà avoir des notions concernant la toxoplasmose.
- Le niveau d'éducation : il peut aussi influencer sur les capacités des femmes à comprendre et retenir l'information.
- Le lieu d'habitation : il permet de connaître l'origine de la population.
- L'origine géographique et la date d'arrivée en France : le niveau de connaissances peut varier avec l'origine des patientes.

1.5.2.2 Critères permettant d'évaluer les connaissances par rapport à la toxoplasmose (variables qualitatives)

- La connaissance avant cette grossesse de l'existence de la toxoplasmose, du risque pour le fœtus en cas de contamination maternelle.
- Les connaissances des femmes sur la toxoplasmose acquises pendant la grossesse, le réservoir du parasite, les différents modes de contamination, l'existence d'une immunisation définitive, la possibilité d'une prise en charge en cas de séroconversion.

1.5.2.3 Critères d'évaluation des connaissances sur la prévention de la toxoplasmose pendant la grossesse (variables qualitatives)

- L'existence de moyens de prévention : savoir qu'ils existent et en quoi ils consistent.
- La provenance de l'information : support, ressources.

1.5.2.4 Critères d'évaluation des connaissances sur le dépistage de la toxoplasmose (variables qualitatives)

- Les modalités du dépistage : type de dépistage, fréquence, obligation légale.
- La compréhension de l'information donnée : les patientes se savent-elles non immunisées ?

1.5.2.5 Critères d'évaluation de l'impact de l'information donnée (variables qualitatives)

- La compréhension par les patientes de l'importance de la prévention.
- La mise en application des conseils de prévention.

1.5.3 Population

1.5.3.1 Population cible

Accouchées du service de maternité de l'HME, non immunisées contre la toxoplasmose.

1.5.3.2 Critères d'exclusion

Les femmes ne parlant et ne lisant pas ou mal le français ont été exclues de l'étude, de même que celles ayant présenté un déni de grossesse complet.

1.5.3.3 Echantillonnage

Le calcul du nombre de sujets nécessaires se fait à partir de la formule suivante :

$$n = (i)^2 p(1-p)/a^2.$$

Avec : i = intervalle de confiance = 1,96

p = proportion attendue de femmes ayant de bonnes connaissances = 70% : pourcentage obtenu d'après une étude similaire menée à Limoges en 1995 dans le cadre d'un mémoire de sage-femme.

a = risque d'erreur = 5%

$$\text{Donc : } n = (1,96)^2 \times 0,70(1-0,70)/(0,05)^2 = 323$$

Pour que l'étude soit représentative de la population de l'HME, il faut donc qu'elle comprenne 323 patientes.

1.6 Méthodologie de l'étude

1.6.1 Support de recueil de données

L'évaluation s'est faite à partir d'un questionnaire anonyme (Annexe IV) distribué à la maternité de l'HME, à toutes les patientes séronégatives pour la toxoplasmose, parlant et lisant correctement le français.

Le questionnaire comporte des questions fermées et à choix multiples. Ces dernières proposent des réponses correctes et incorrectes. Pour chaque question, il est possible de répondre que l'on ne connaît pas la réponse.

Le questionnaire est introduit par une note explicative à l'attention des patientes qui y répondent. Celle-ci y garantit la non obligation de réponse et l'anonymat.

Il s'agit d'un questionnaire scoré, chaque réponse concernant les connaissances correspondant à un nombre de points défini en fonction de l'importance de l'item dans la prévention de la toxoplasmose (la notation des réponses n'apparaît pas sur les questionnaires distribués). L'analyse du questionnaire donne donc lieu à une note. Le niveau de connaissances des femmes est évalué en fonction de celle-ci.

1.6.2 Distribution du support

Le questionnaire a été distribué par les sages-femmes de salles de naissances, lors de l'admission pour mise en travail des femmes non immunisées contre la toxoplasmose rentrant dans l'étude. Les sages-femmes ont pu, à ce moment là, expliquer aux patientes l'intérêt de remplir ce questionnaire, et comment le remplir, mais sans donner d'élément pouvant influencer la réponse de celles-ci (informations sur la toxoplasmose en général).

Les questionnaires ont ensuite été récupérés par les sages-femmes du service de maternité, avant la sortie des accouchées. Ces dernières ont ainsi eu le temps d'y répondre durant leur séjour.

Ce mode de distribution a permis d'éviter que les patientes n'utilisent les fiches d'informations distribuées pendant le suivi de grossesse, raison pour laquelle le questionnaire n'a pas été distribué pendant les consultations prénatales.

1.6.3 Mise en place de l'étude

Après accord des sages-femmes cadres des services de salles de naissances et de maternité, une enquête préliminaire a été réalisée début avril 2011 dans les mêmes conditions, sur un nombre restreint de patientes (quarante-quatre).

Elle a permis de tester la bonne compréhension du questionnaire par les accouchées, et de réaliser quelques ajustements : nombre de questions, structure du questionnaire, notation.

Elle a également établi que la distribution et le recueil par les sages-femmes se faisaient facilement, sans être trop contraignants dans leur exercice professionnel.

Durant cette première phase, je me suis rendue régulièrement dans les services de maternité et de salle de naissances afin d'expliquer aux sages-femmes l'étude et son déroulement.

L'étude à proprement parler a débuté début mai 2011, et s'est poursuivie jusqu'à mi-décembre 2011, afin d'obtenir un nombre suffisant de cas exploitables (325 cas recueillis).

Une pochette contenant les questionnaires vierges a été mise à disposition dans le bureau des sages-femmes en salles de naissances, accompagnée d'une note explicative rappelant l'objectif de l'étude et son déroulement. Une note identique a été placée dans le classeur de transmissions des sages-femmes.

Trois autres pochettes ont été placées dans chaque bureau de maternité, également accompagnées d'une note explicative, de même qu'une dans le service de grossesses à haut risque accueillant parfois des accouchées.

Je suis passée réapprovisionner ces pochettes et récupérer les questionnaires tous les quinze jours.

1.6.4 Cotation du questionnaire

Les questions sont numérotées de 1 à 38. Les sept premières questions ne rentrent pas dans la notation, car elles concernent les caractéristiques des patientes, permettant de décrire la population et de comparer les pourcentages. De même, les questions 10, 19, 21, 23, 30, et 34 à 38 ne sont

pas notées, car elles ne concernent pas directement les connaissances des femmes. Il y a donc vingt-et-une questions qui rentrent en compte dans la notation.

Concernant ces questions, la réponse « ne sait pas » est considérée comme une réponse fautive, n'apportant pas de point. Cette réponse est considérée comme une absence de connaissance.

Pour les réponses « autre », un point supplémentaire est accordé si la réponse ajoutée par la patiente est exacte, et aucun si elle est fautive.

Les réponses fautes de chaque question n'apportent aucun point. Les réponses justes donnent un ou deux points selon leur importance dans la prévention de la toxoplasmose et son dépistage.

Ainsi le questionnaire est noté sur soixante points. Une note de 35/60 et plus correspond à un niveau de connaissances suffisant des femmes sur la toxoplasmose, sa prévention et son dépistage.

1.6.5 Exploitation des données

Les données recueillies ont été organisées sous forme de tableau dans le logiciel Excel Microsoft office®, à partir duquel les statistiques ont été réalisées.

L'analyse descriptive s'est faite à partir du calcul du pourcentage représentant l'effectif de chaque item du questionnaire (Annexe V).

Nous avons calculé les intervalles de confiance (à 95%) pour étendre nos données à la population source, lorsqu'il s'agissait de comparer des pourcentages en fonction du niveau de connaissances des femmes.

Le test du chi carré nous a permis de savoir s'il existait une différence significative lors de ces comparaisons de pourcentages. Pour un risque alpha à 5%, la différence était significative si $p < 0,05$.

2. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Nous avons récupéré 325 questionnaires remplis pour 550 distribués, soit 41% de non réponse.

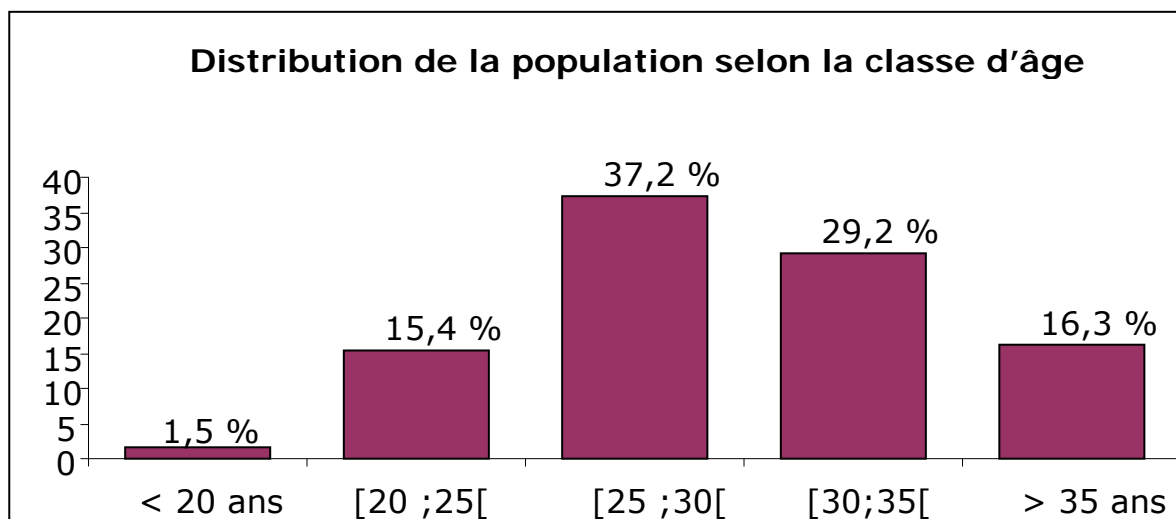
L'ensemble des effectifs pour chaque item du questionnaire est rappelé dans un tableau (Annexe V).

2.1 Description de la population

2.1.1 L'âge

Parmi les 325 questionnaires, il y a une non-réponse pour l'âge.

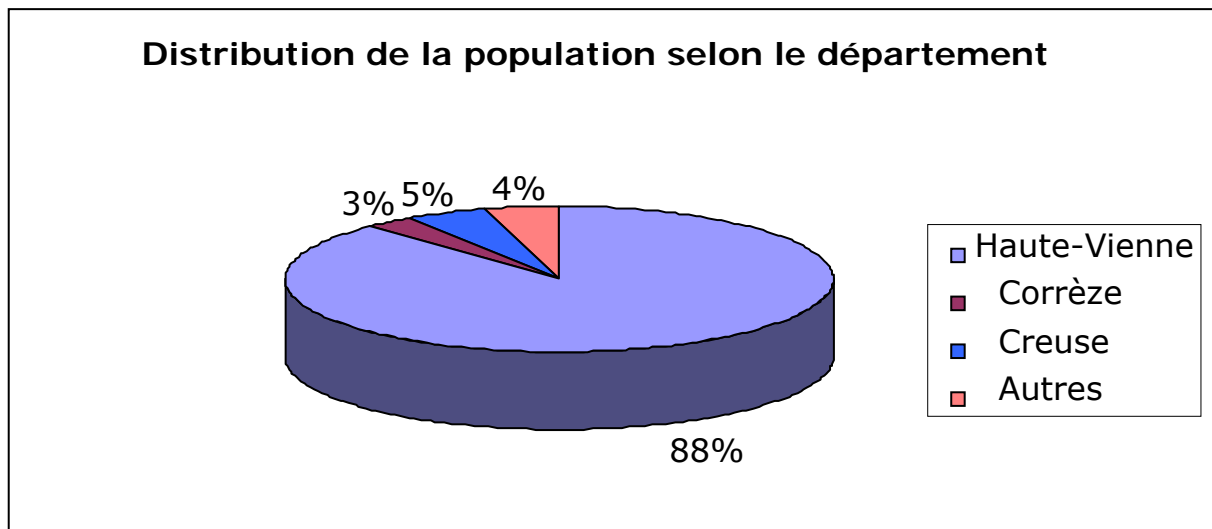
Tableau 1



La moyenne d'âge est de 29,25 ans, avec une étendue allant de 14 à 43 ans. L'écart type est de 5,086.

2.1.2 Le département d'origine

Tableau 2

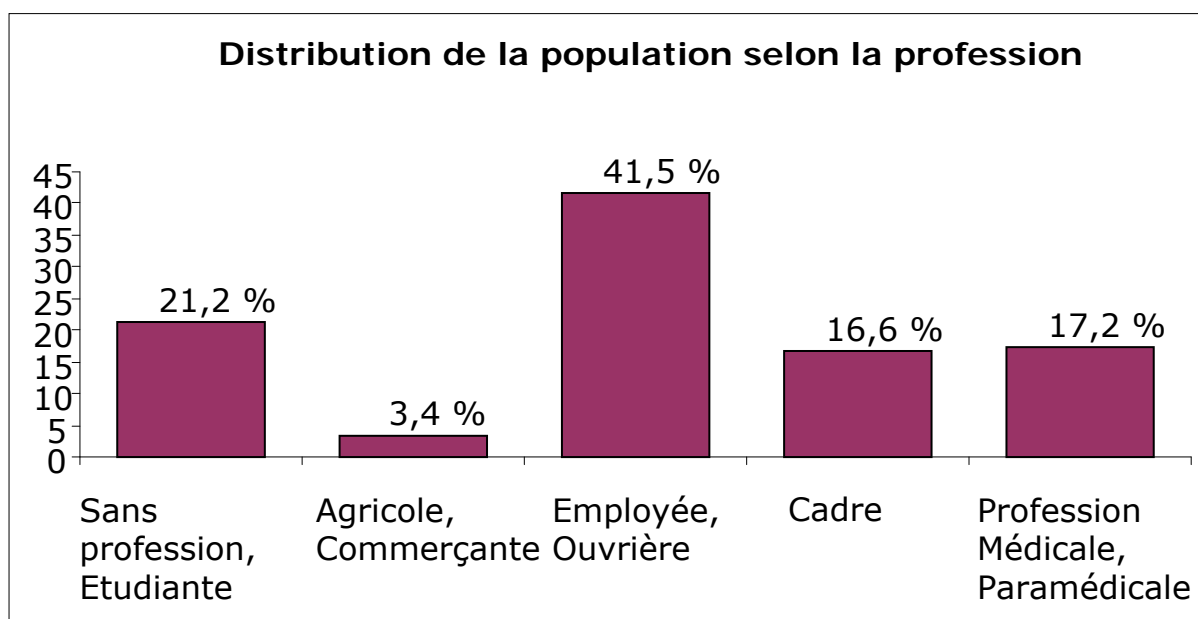


La majorité des femmes sont originaires de Haute-Vienne (88%). 3% et 5% sont respectivement originaires de la Corrèze et de la Creuse.

Les 4% restant sont majoritairement originaires de Dordogne, mais aussi de Charente et de l'Indre.

2.1.3 La profession

Tableau 3



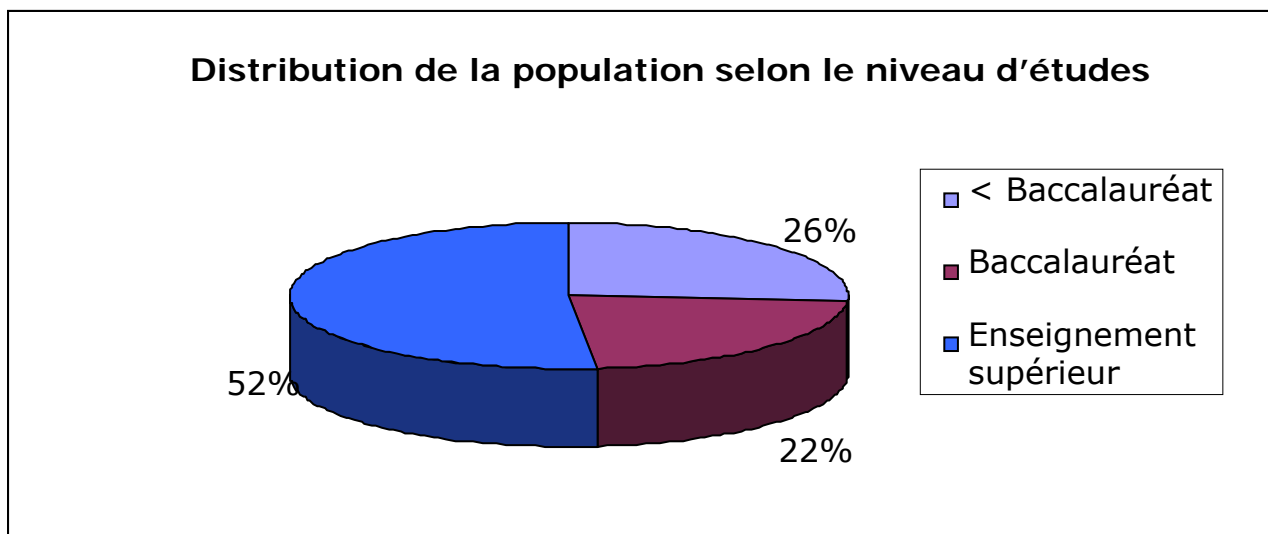
La majorité des patientes exerce en tant qu'employée ou ouvrière (41,5%).

On note qu'il existe une forte proportion de femmes exerçant des professions médicales et paramédicales (17,2%).

2.1.4 Le niveau d'études

Parmi la population, deux femmes n'ont pas répondu pour le niveau d'études.

Tableau 4

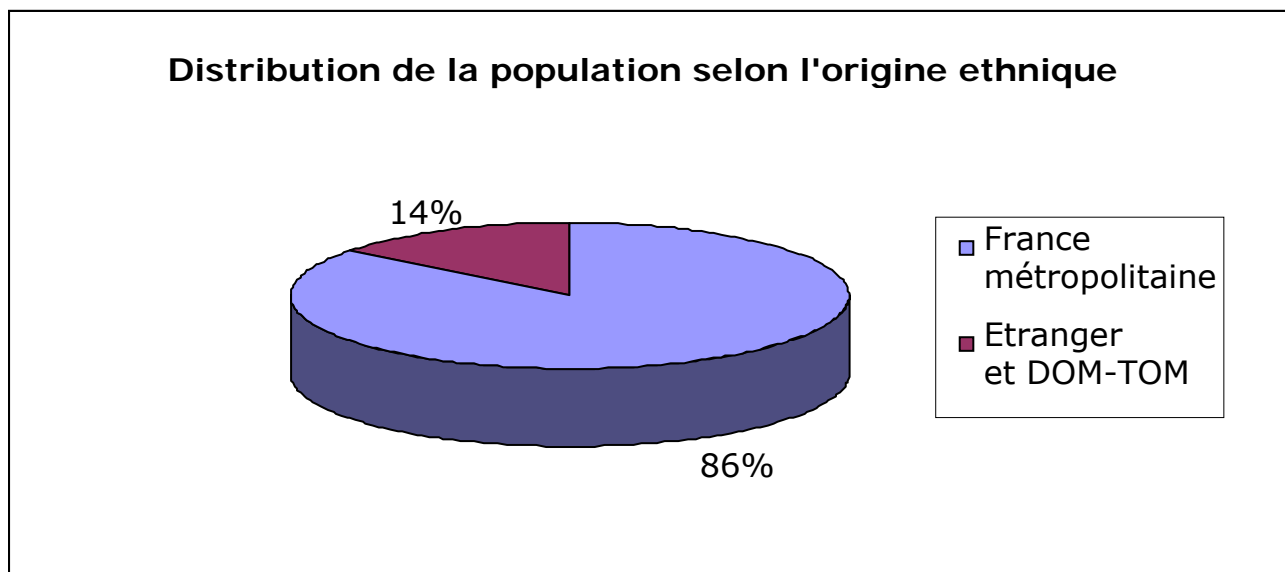


26% de la population a un niveau inférieur au baccalauréat, dont 15,1% ont un niveau brevet, et trois femmes (0,9%) un niveau équivalent à l'école primaire ou non scolarisé (il s'agit de femmes françaises).

La majorité des femmes ont un niveau d'enseignement supérieur (52%).

2.1.5 L'origine ethnique

Tableau 5

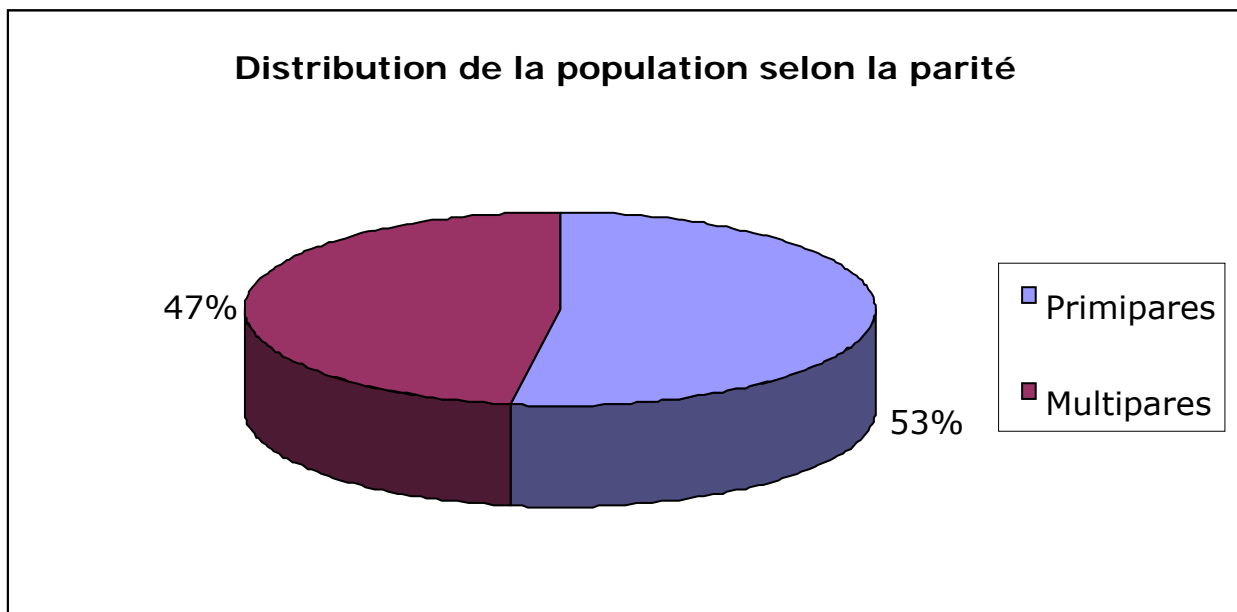


86% de la population est originaire de France métropolitaine. L'exclusion de l'étude des femmes ne parlant pas français a certainement entraîné l'augmentation de ce pourcentage par rapport à la population générale.

Parmi les autres 14%, on retrouve des femmes venant d'Afrique du Nord (4,9%), d'Europe occidentale (3,1%), d'Afrique Noire (2,1%), des DOM-TOM (1,8%), mais aussi de façon ponctuelle Europe de l'Est, Océan Indien, Asie et Amérique du Sud.

2.1.6 La parité

Tableau 6



Il y a 171 primipares dans la population (53%). Parmi les 154 multipares, on retrouve 102 deuxième pares (31,4%).

2.2 Les connaissances par rapport à la toxoplasmose

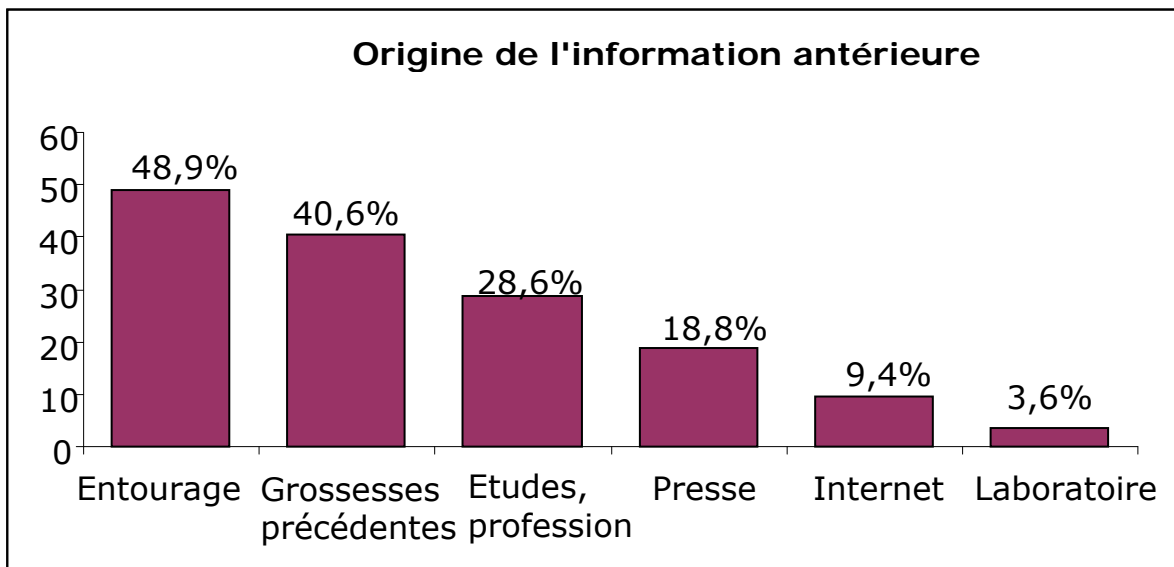
2.2.1 Connaissances antérieures à cette grossesse

84,9% des femmes interrogées déclarent avoir déjà entendu parler de toxoplasmose avant cette grossesse.

- Source de l'information

Parmi ces femmes, presque la moitié ont reçu cette information de leur famille ou de leurs amis (48,9%):

Tableau 7



40,6% connaissent la toxoplasmose grâce à une grossesse antérieure. Parmi les dix qui citent le laboratoire comme source d'information, huit citent également une grossesse antérieure. On peut en conclure que cette information a pu être donnée par le laboratoire lors de la grossesse précédente.

28,6% en ont entendu parler lors de leurs études ou dans l'exercice de leur profession, alors que seulement 17,2% des patientes exercent une profession médicale ou paramédicale.

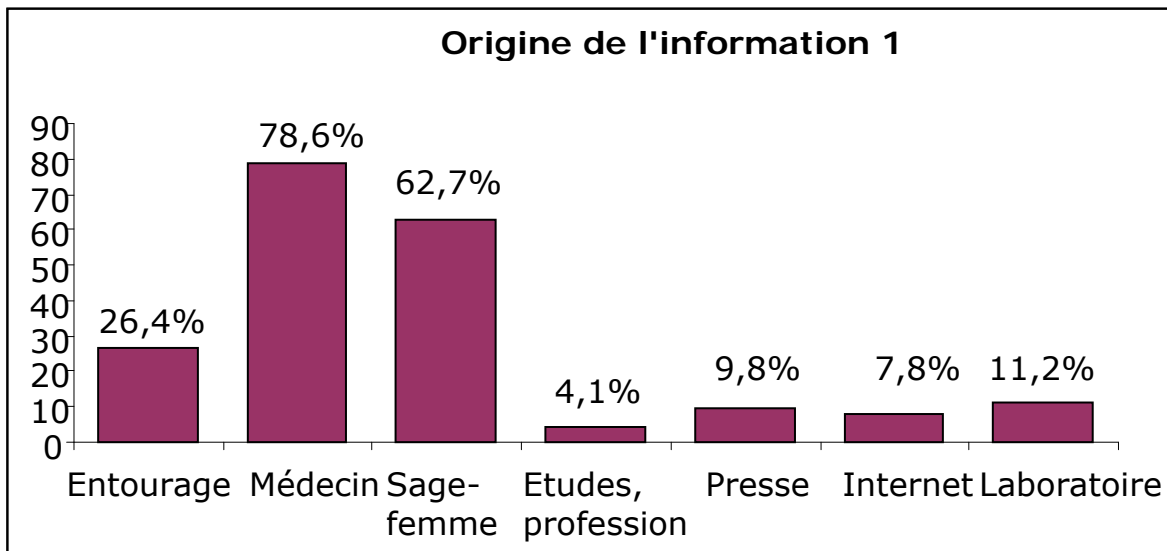
Une femme dit avoir reçu une information de la part de son médecin traitant, et une autre lors du dépistage prénuptial.

2.2.2 Information en cours de grossesse

91,1% des femmes disent avoir reçu une information pendant cette grossesse, et 7,1% ne pas en avoir reçu. Ces dernières ont significativement de moins bonnes connaissances sur la toxoplasmose que les autres ($p < 0,001$).

- Source de l'information

Tableau 8



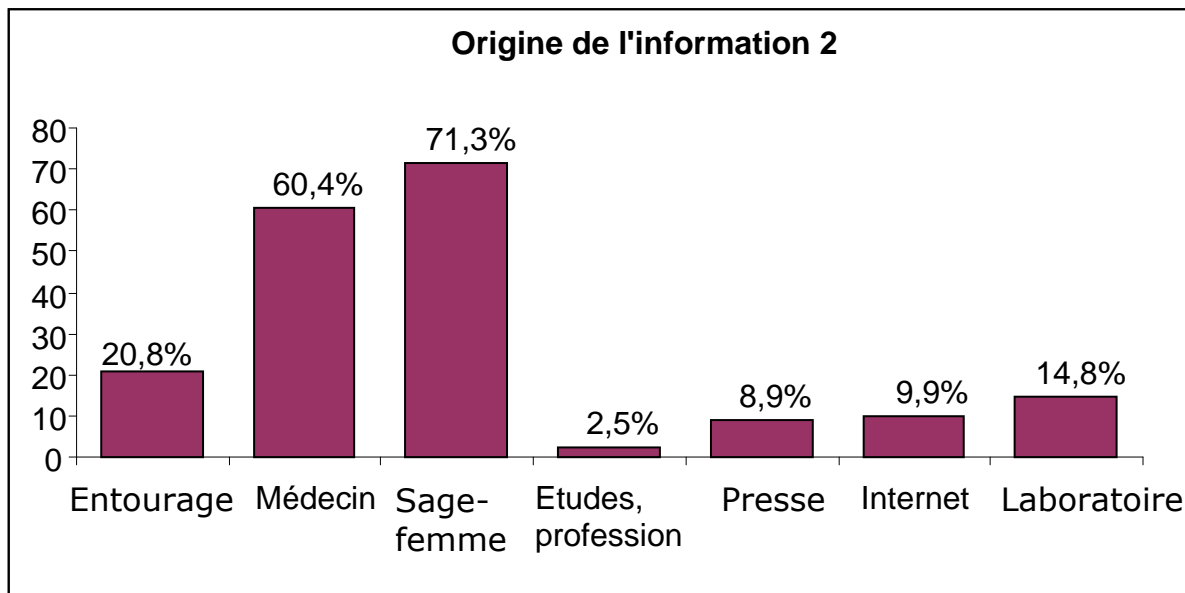
Parmi ces 91,1%, l'information en début de grossesse est essentiellement donnée par les médecins (78,6%), et par les sages-femmes (62,7%).

2.2.3 Information répétée pendant la grossesse

Parmi les 91,1% de femmes ayant eu une information en cours de grossesse, seules 62,1% déclarent que l'information leur a ensuite été répétée.

- Source de l'information secondaire

Tableau 9



Pendant la grossesse, ce sont les sages-femmes qui délivrent le plus souvent l'information (71,3%), et les médecins (60,4%).

Les autres sources d'information sont relativement stables, et une femme a déclaré avoir reçu des conseils d'une diététicienne.

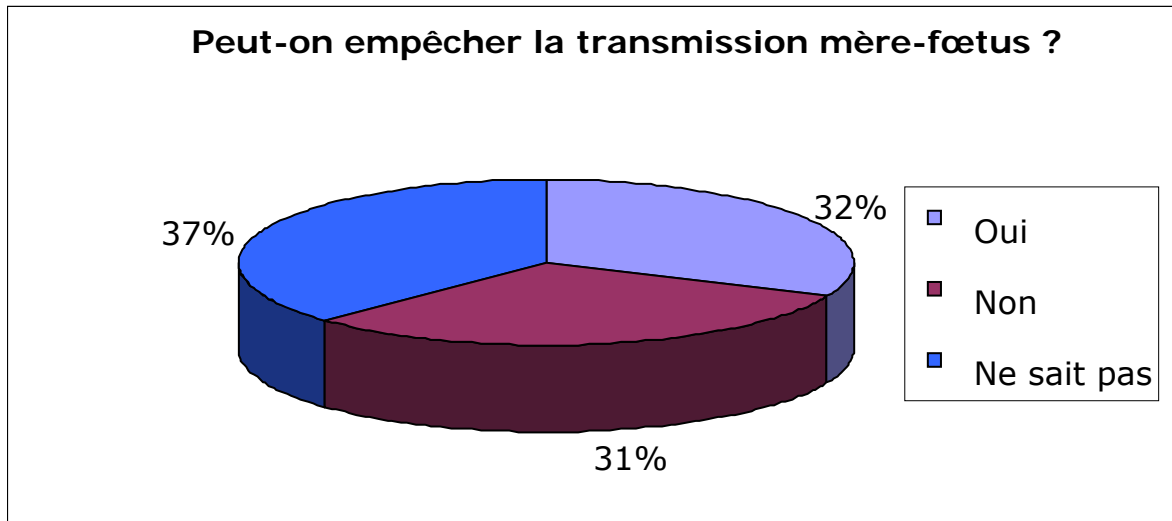
2.2.4 Pathogénicité du toxoplasme

- Immunisation

Seulement 57,5% des femmes interrogées savent qu'il existe une immunisation après contamination par le toxoplasme.

- Transmission

Tableau 10

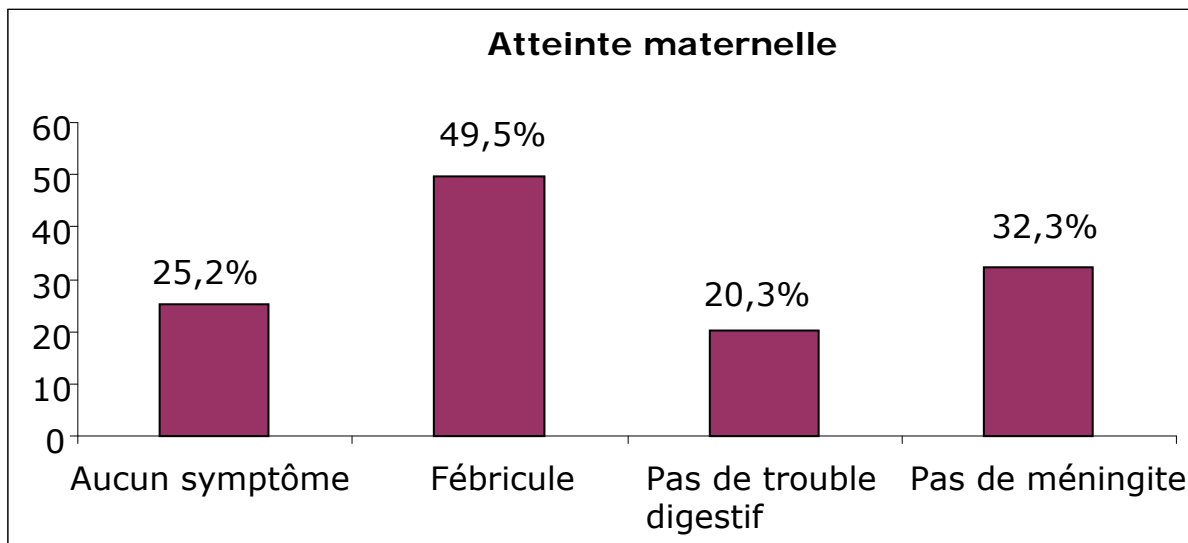


32% savent qu'il existe une prise en charge permettant d'éviter la transmission materno-foetale en cas de séroconversion maternelle.

On remarque que 37% de la population ne sait pas répondre à cette question, et que 31% pensent que non.

- Connaissance des symptômes maternels en cas d'infection toxoplasmique

Tableau 11

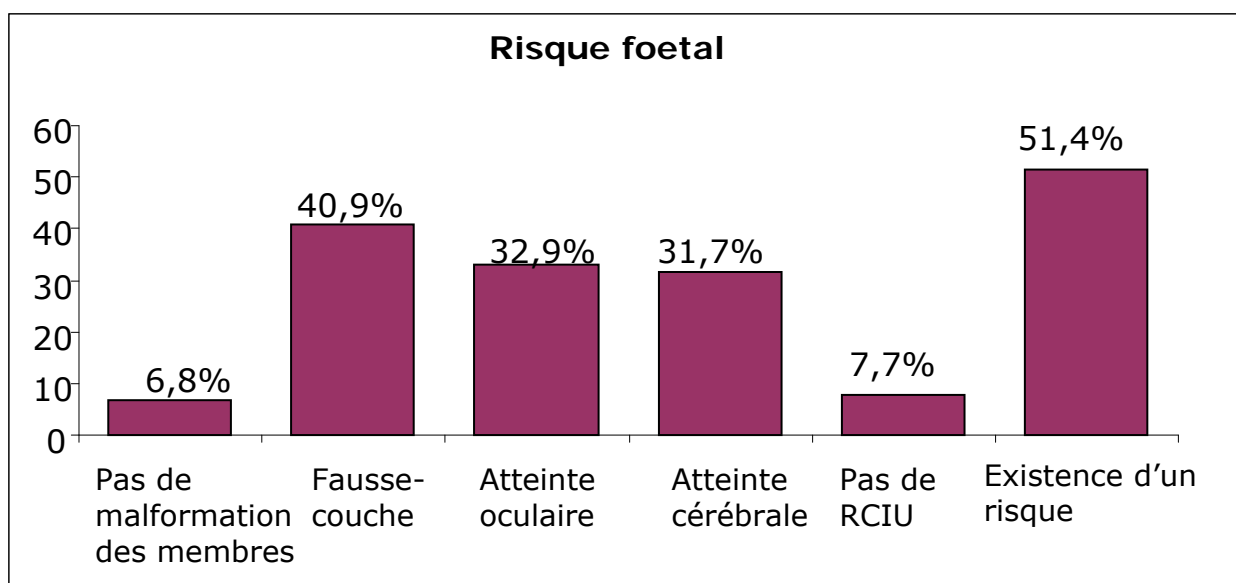


49,5% des femmes savent que la toxoplasmose peut se manifester par une fébricule, mais seulement 25,2% savent qu'elle peut être asymptomatique.

Trois femmes savaient qu'elle pouvait se manifester par une adénopathie, deux par une grande fatigue, et une par un syndrome grippal. Une femme pensait qu'il pouvait y avoir des problèmes visuels (réponse considérée comme fausse car les conseils de prévention mettent plutôt l'accent sur les atteintes visuelles chez le nouveau-né, nous considérons donc ici que la patiente a fait l'amalgame).

- Connaissance du risque foetal

Tableau 12



Seuls 51,4% des femmes savent qu'il existe un risque pour le fœtus en cas de séroconversion pendant la grossesse.

Parmi elles, 40,9% savent qu'il y a un risque de fausse-couche, 32,9% une atteinte oculaire, et 31,7% une atteinte cérébrale.

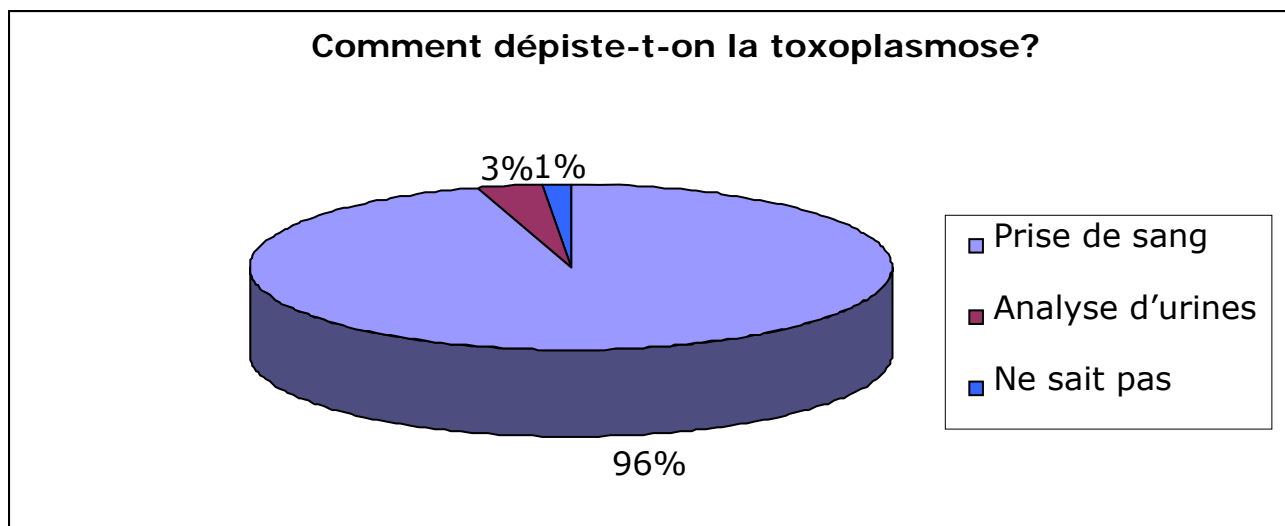
Les risques de mort foetale et d'hydrocéphalie ont été cités une fois, mais aussi des risques d'atteinte cardiaque et de surdité.

2.3 Les connaissances par rapport au dépistage

2.3.1 Les modalités

- Mode de dépistage

Tableau 13



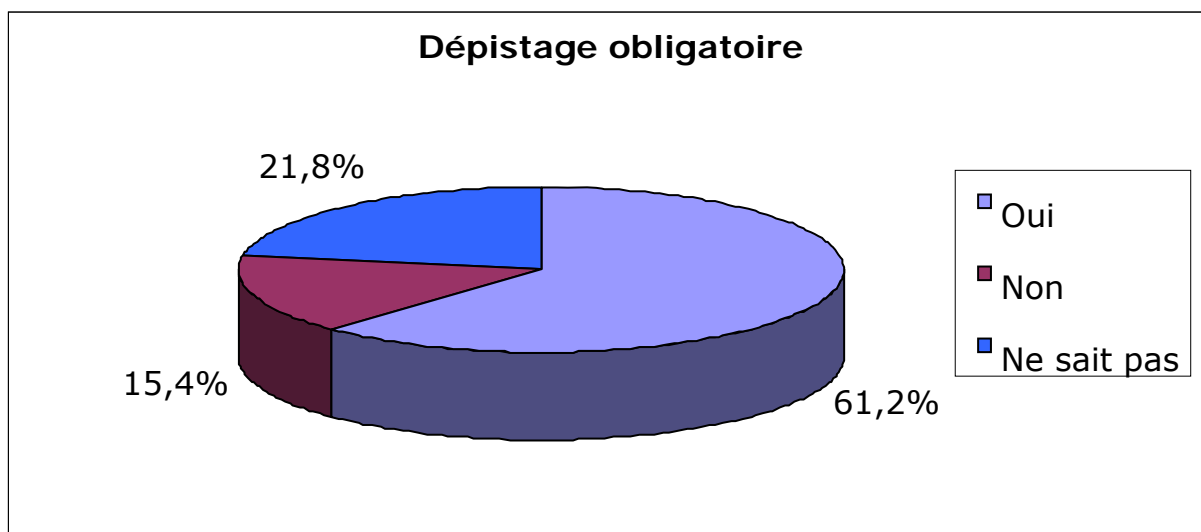
La majorité des femmes savent que le dépistage de la toxoplasmose se fait à partir de prises de sang.

- Durée

95,1% des patientes savent que le dépistage doit se poursuivre jusqu'à l'accouchement.

- Législation

Tableau 14



Seuls 61,2% savent que ce dépistage est une obligation légale.

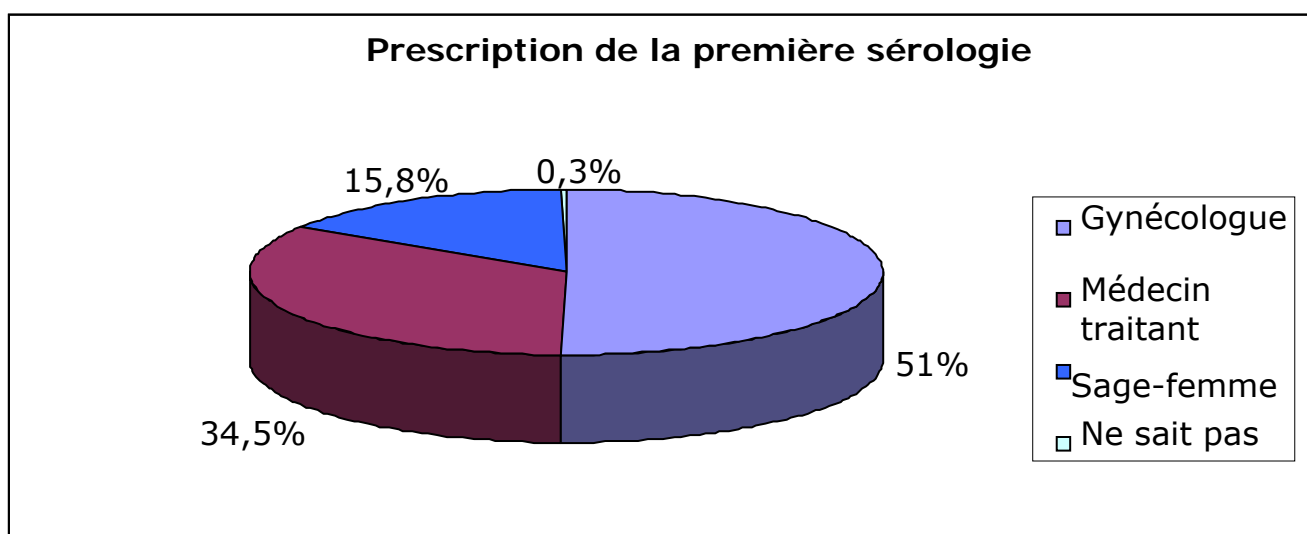
Et elles sont 75,1% à savoir qu'il est inutile de poursuivre la surveillance au-delà de l'accouchement s'il n'y a pas eu de séroconversion (6,5% pensent le contraire).

2.3.2 Intérêt porté au dépistage

95,4% des femmes savent qu'elles ont bénéficié d'un test de dépistage en début de grossesse.

- Profession du prescripteur

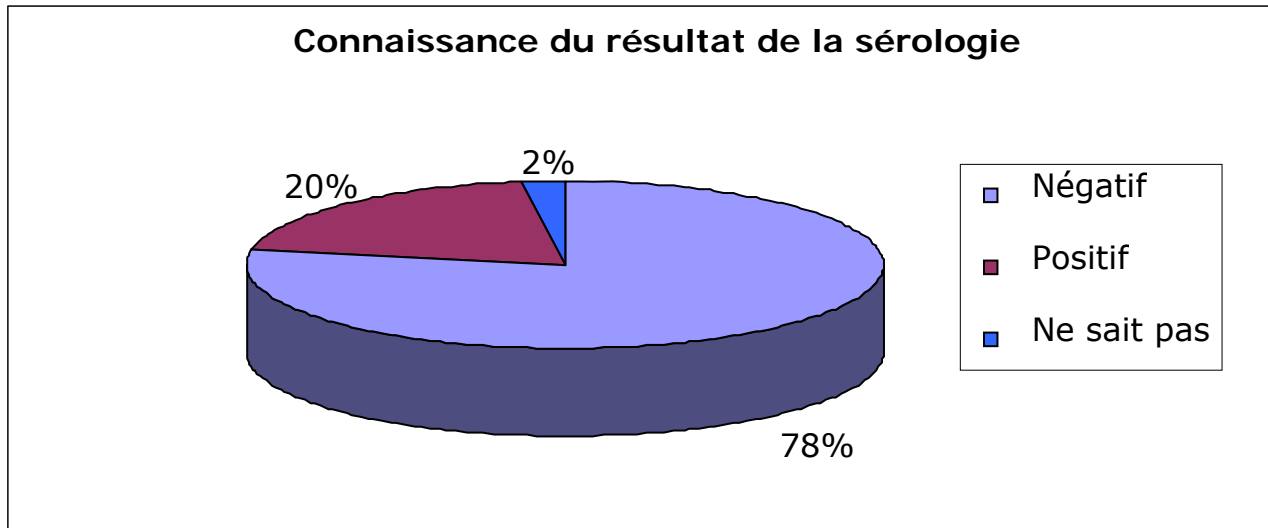
Tableau 15



Se sont majoritairement les gynécologues et les médecins traitants qui prescrivent les premières sérologies.

- Résultat rendu par le laboratoire

Tableau 16

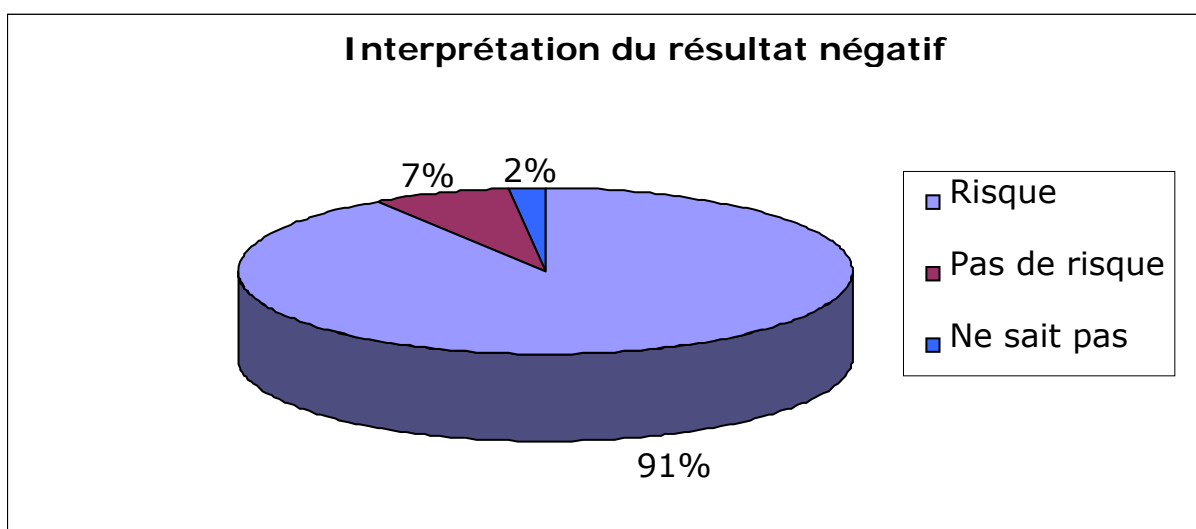


La majorité des femmes (78%) sait que le résultat de la première sérologie était négatif.

- Connaissance du risque

91% des femmes de la population savent qu'elles avaient un risque de contracter la toxoplasmose au cours de leur grossesse:

Tableau 17



Il n'est donc pas clair pour 13% des femmes qu'un résultat négatif pour une sérologie de la toxoplasmose signifie qu'elles sont exposées à l'infection.

- Fréquence du dépistage

94,4% des patientes interrogées savent qu'elles ont bénéficié d'un dépistage régulier pendant leur grossesse, parmi lesquelles 98% savent que la fréquence était mensuelle.

Il y a donc 5,6% de femmes qui ignorent les recherches faites lors de leur bilan biologique mensuel.

2.4 Connaissances par rapport à la prévention

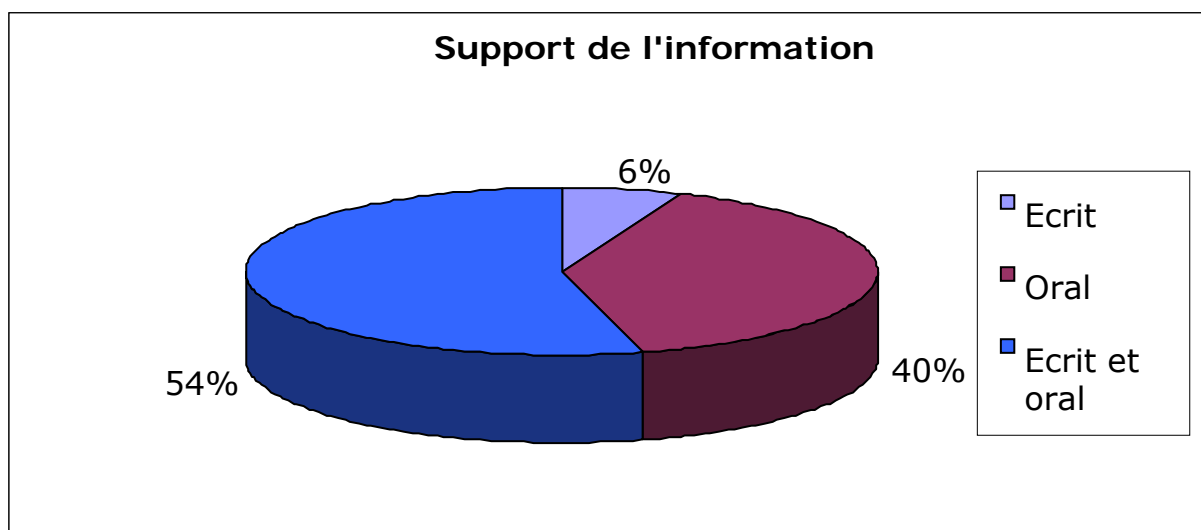
2.4.1 L'information

- Information distribuée

91,4% des femmes interrogées disent avoir reçu des conseils de prévention durant leur grossesse. 5,8% déclarent ne pas avoir eu d'information, et 2,1% ne savent pas répondre à cette question.

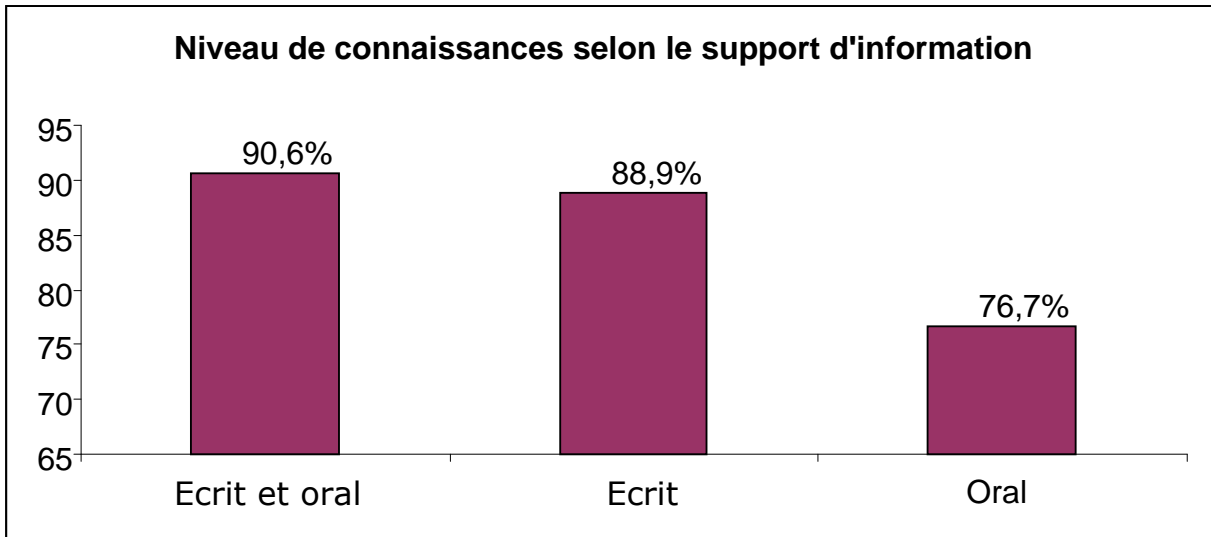
- Support

Tableau 18



54% des patientes ont reçu des conseils écrits et oraux.

Tableau 19



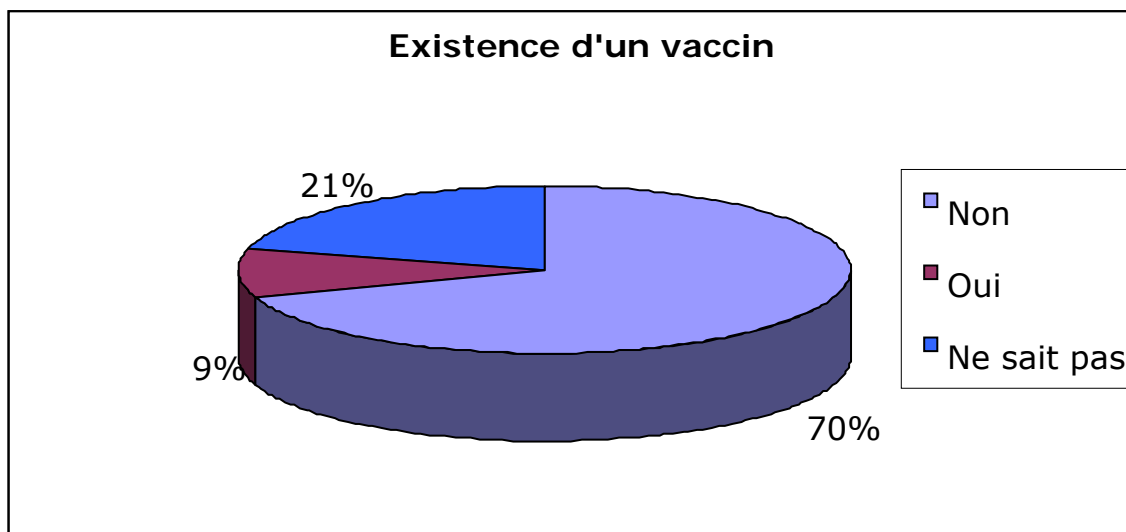
Les patientes ayant reçu à la fois des conseils écrits et oraux ont significativement de meilleures connaissances que les autres ($p < 0,001$): 90,6% d'entre elles ont des connaissances satisfaisantes (Intervalle de confiance à 95% (IC 95%) compris entre 86% et 95,1%).

Parmi celles n'ayant reçu que des conseils écrits, 88,9% ont de bonnes connaissances (IC 95% compris entre 74,4% et 100%), alors qu'il n'y en a que 76,7% pour celles qui n'ont eu que des conseils oraux (IC 95% compris entre 69% et 84,4%).

2.4.2 Les moyens de prévention

- Vaccin

Tableau 20



La majorité des femmes sait qu'il n'existe pas de vaccin contre la toxoplasmose (70%).

- Conseils reçus par les femmes pour prévenir l'infection toxoplasmique

Tableau 21

Les moyens de prévention

	Réponse exacte	Réponse fausse	Ne sait pas
Viandes cuites à cœur	93,8 (oui)	3,1% (non)	3,1%
Laver crudités	96,9% (oui)	0,6% (non)	2,5%
Eviter poisson cru	16% (non)	73,8% (oui)	9,2%
Eviter contact avec les chats	94,8% (oui)	3,4% (non)	1,8%
Avoir des rapports protégés	87,4% (non)	2,5% (oui)	9,8%
Eviter fromage au lait cru	29,5% (non)	61,5% (oui)	8,3%
Eviter contact avec les chiens	15,1% (oui)	74,8% (non)	8,9%
Laver les mains avant le repas	88,6% (oui)	7,7% (non)	3,1%
Eviter de boire l'eau du robinet	81,2% (non)	5,2% (oui)	13,2%
Eviter crudités hors du domicile	55,1% (oui)	32,9% (non)	11,1%
Laver ustensiles et plans de travail	72,9% (oui)	15,1% (non)	9,8%
Eviter griffures de chat	8,6% (non)	84% (oui)	6,1%
Porter des gants pour jardiner	84% (oui)	4% (non)	10,5%
Laver les mains après avoir touché la terre	91,4% (oui)	1,2% (non)	6,1%

Les pourcentages indiqués en bleu représentent la majorité pour chaque item. Les oui et non entre parenthèses sont les bonnes réponses qui étaient attendues à la question.

Des patientes ont rajouté comme moyens de prévention de consommer du lait pasteurisé, d'éviter les excréments de moutons, et de laver le frigo à l'eau de javel! (une patiente pour chaque).

- Recommandations pour les propriétaires de chats

Parmi les 325 femmes ayant participé à l'enquête, 200 ont répondu aux questions concernant les propriétaires de chats, soit 61,5% des patientes.

Tableau 22

Les moyens de prévention envers les chats

	Réponse exacte	Réponse fausse	Ne sait pas
Faire changer la litière par une autre personne	96% (oui)	0,5% (non)	3,5%
Faire un dépistage au chat	76% (non)	6% (oui)	13,5%
Se laver les mains après l'avoir caressé	84% (oui)	10,5% (non)	3%
Ne donner que des aliments industriels	16% (oui)	61% (non)	19,5%
Mettre des gants pour changer la litière	83,5% (oui)	7% (non)	7,5%

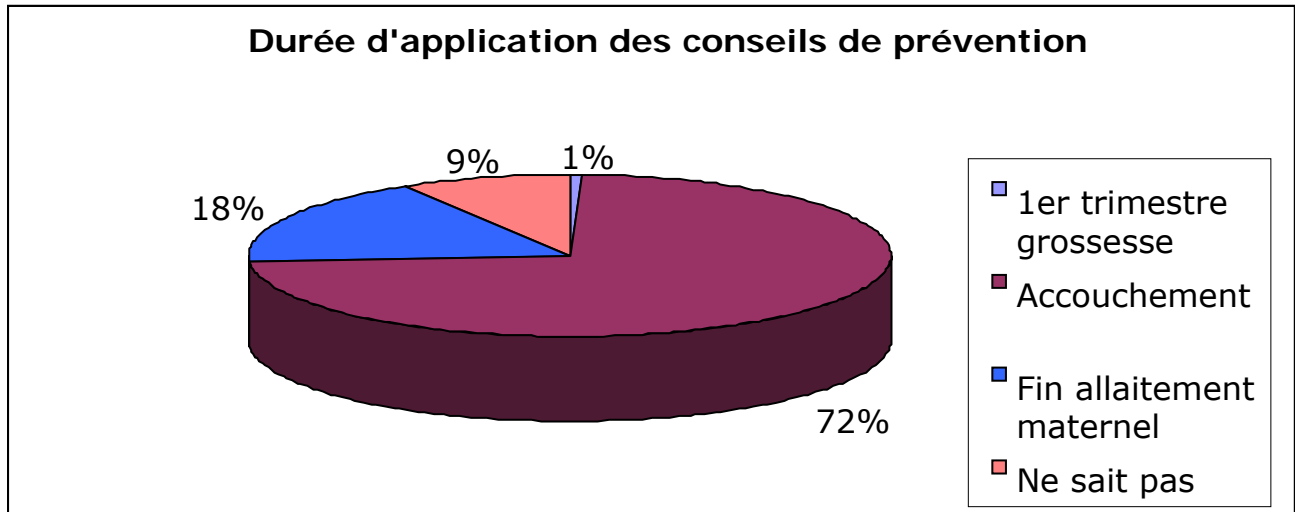
Deux patientes ont rajouté de nettoyer la litère tous les jours et de faire garder le chat durant la grossesse.

82% des patientes ayant un chat ont de bonnes connaissances générales sur la toxoplasmose (IC 95% compris entre 76,1% et 87,9%). Mais le fait d'avoir un chat n'augmente pas significativement les connaissances des femmes ($p > 0,05$).

2.5 Application des conseils de prévention

- Connaissance de la durée

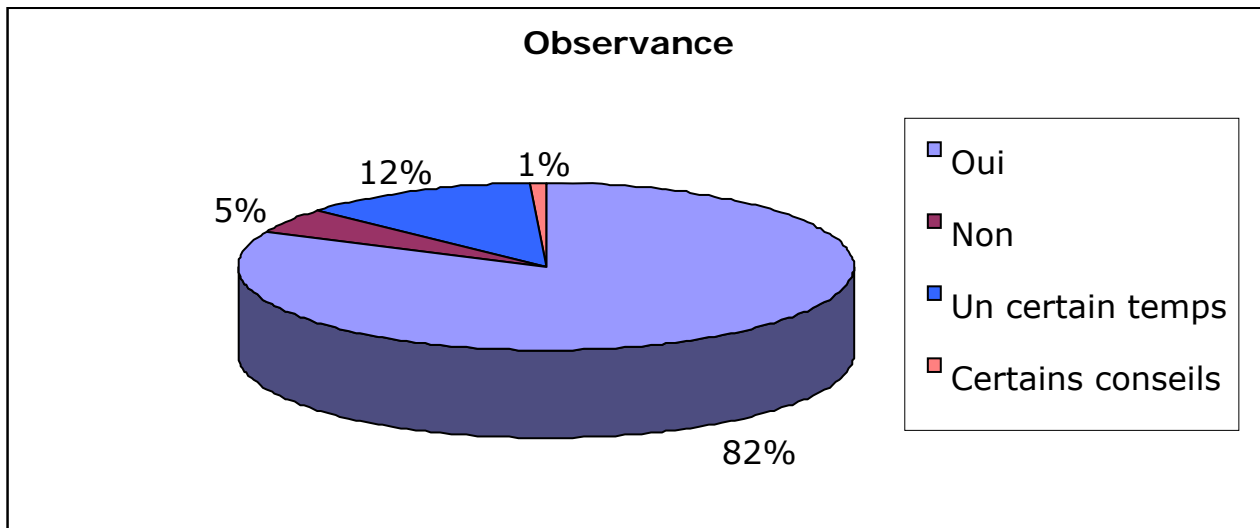
Tableau 23



72% des accouchées savent qu'il faut suivre les conseils de prévention jusqu'à l'accouchement. Mais on note que 18% pensent que ces conseils s'appliquent également durant toute la durée de l'allaitement maternel.

- Mise en pratique des conseils donnés

Tableau 24



La majorité des femmes déclarent avoir suivi les recommandations durant toute la grossesse.

Pour les autres, la plus grande partie dit ne les avoir suivis qu'un certain temps.

La principale raison évoquée pour justifier cette non observance est le fait que la prévention soit trop contraignante (51,7%). 24,1% disent qu'elles ont reçu trop d'informations, ce qui a entraîné une confusion, et 22,4% déclarent avoir eu peu ou pas d'information.

Les autres raisons évoquées sont l'oubli (deux patientes), le manque de temps, le refus de trop s'inquiéter, le fait de ne pas avoir été contaminée en trente ans de vie, de n'avoir suivi que les conseils du médecin ou du vétérinaire.

- Les mesures prises par les femmes

Tableau 25

Mesures générales prises par les femmes

	Adaptée	Non adaptée	Non concernée
Viandes cuites à cœur	90,1% (oui)	5,2% (non)	3,4%
Laver crudités	95,4% (oui)	2,1% (non)	1,8%
Eviter poisson cru	11,1% (non)	76% (oui)	11,4%
Eviter contact avec les chats	74,5% (oui)	20,6% (non)	3,7%
Avoir des rapports protégés	77,8% (non)	2,8% (oui)	11,6%
Eviter fromage au lait cru	23,4% (non)	66,5% (oui)	7,4%
Eviter contact avec les chiens	13,2% (oui)	72,6% (non)	11,4%
Laver les mains avant le repas	89,5% (oui)	6,1% (non)	1,5%
Eviter de boire l'eau du robinet	76,6% (non)	10,1% (oui)	10,5%
Eviter crudités hors du domicile	37,2% (oui)	52,6% (non)	7,1%
Laver ustensiles et plans de travail	78,8% (oui)	14,5% (non)	3,7%
Eviter griffures de chat	8,9% (non)	80,6% (oui)	6,5%
Porter des gants pour jardiner	66,2% (oui)	18,8% (non)	16,6%
Laver les mains après avoir touché la terre	89,8% (oui)	3,4% (non)	3,7%

On observe que la répartition des mesures que les femmes déclarent avoir mises en œuvre correspond à leurs connaissances des moyens de

prévention, à l'exception du fait d'éviter les crudités hors du domicile (55,1% le savent, mais seuls 37,2% l'appliquent).

- Comportement des propriétaires de chats

Tableau 26

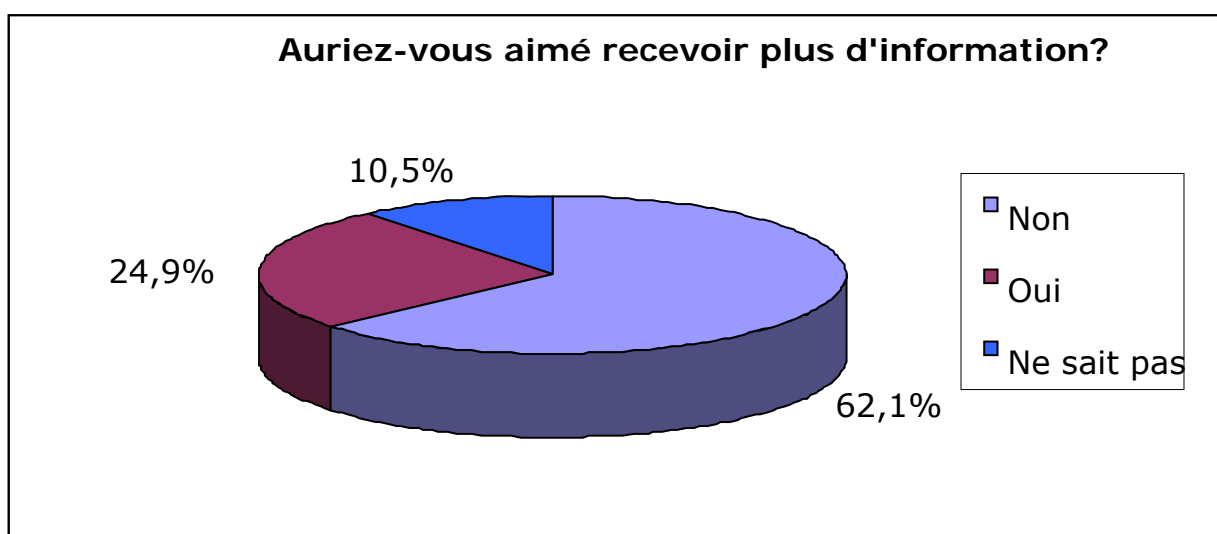
Mesures concernant les chats

	Fait	Non fait	Non concernée
Faire changer la litière par une autre personne	69% (oui)	10% (non)	19%
Faire un dépistage au chat	71,5% (non)	8% (oui)	17%
Se laver après l'avoir caressé	65% (oui)	21,5% (non)	10,5%
Ne donner que des aliments industriels	29,5% (oui)	50,5% (non)	16,5%
Mettre des gants pour changer la litière	53% (oui)	14,5% (non)	30%

Ici aussi, les comportements sont en accord avec les connaissances des femmes sur les mesures à prendre.

2.6 Désir d'information

Tableau 27



On note que seules 24,9% des femmes auraient souhaité recevoir plus d'informations sur la toxoplasmose.

A la question "Par quel moyen auriez vous souhaité cette information?", les femmes ont majoritairement répondu "par écrit" (43 femmes). Quelques-unes ont répondu "par oral" (10 femmes), que ce soit par la sage-femme (7), ou le médecin (19).

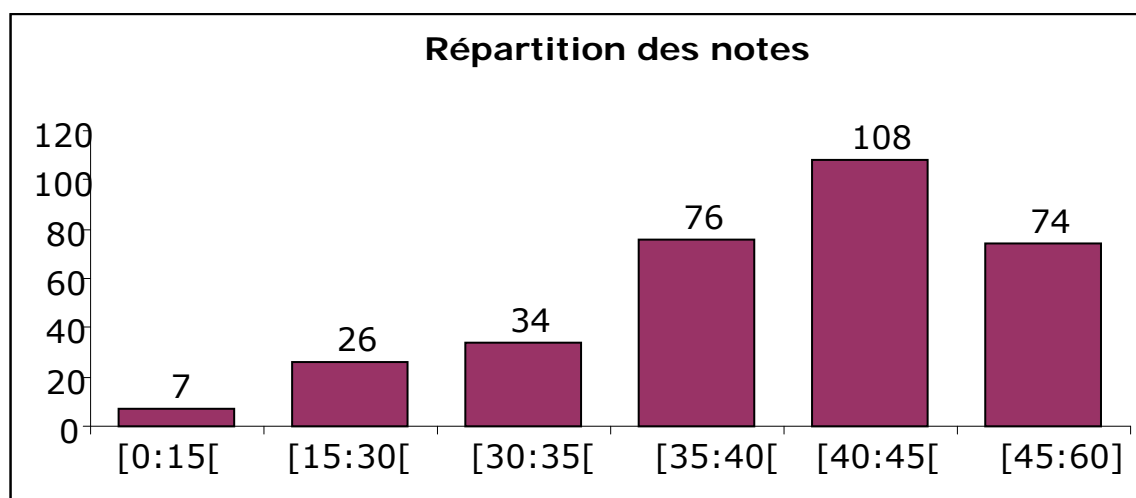
Les femmes semblent principalement attendre des informations sur les risques liés à la toxoplasmose (12), des documents synthétiques et plus précis (4).

Certaines ont proposé des séances d'information en groupe, un affichage en salle d'attente, des vidéos, plaquettes magnétiques...

2.7 Notation du questionnaire et influence des caractéristiques de la population

La moyenne générale des patientes ayant participé à l'enquête est de 39/60. Les notes s'étendent de 0 à 54/60.

Tableau 28



La moyenne des patientes possédant un chat est de 3,5/5. La note la plus basse est 0, la plus élevée 5/5.

La population de l'étude a été divisée en deux groupes:

Les femmes ayant des connaissances suffisantes, soit une note supérieure ou égale à 35/60. Cela concerne 258 patientes, soit 79,4% de la population étudiée (Intervalle de Confiance à 95% (IC 95%) compris entre 75% et 84%).

Les femmes ayant des connaissances insuffisantes, correspondant à une note inférieure à 35/60. Ce groupe comprend 67 patientes, soit 20,6% (IC 95% compris entre 16,2% et 25%).

2.7.1 En fonction de l'âge

Pourcentage de femmes ayant de bonnes connaissances sur la toxoplasmose selon la tranche d'âge:

- [20;25[: 70% (IC 95% compris entre 57,3% et 82,7%).
- [25;30[: 86,8% (IC 95% compris entre 80,3% et 93,2%).
- [30;35[: 81% (IC compris entre 72,3% et 89,8%).
- > 35 ans: 75,5% (IC 95% compris entre 62,1% et 88,8%).

Aucune patiente de moins de 20 ans n'a de connaissances suffisantes.

On remarque donc que l'âge au-delà de 20 ans n'intervient pas de façon significative dans le niveau de connaissances des femmes (seulement significatif pour les moins de 20 ans ($p < 0,01$)).

2.7.2 En fonction de la profession

Pourcentage des femmes ayant de bonnes connaissances selon la catégorie professionnelle:

- Etudes et sans profession: 56,5% (IC 95% compris entre 44,8% et 68,2%).
- Professions agricoles et commerçantes: 63,6% (IC 95% compris entre 35,2% et 92,1%).
- Ouvrières et employées: 81,5% (IC compris entre 74,9% et 88%).
- Cadres: 92,6% (IC 95% compris entre 85,6% et 99,6%).
- Professions médicales et paramédicales: 92,6% (IC 95% compris entre 85,6% et 99,6%).

Les patientes sans profession ont donc de moins bonnes connaissances ($p < 0,001$).

2.7.3 En fonction du niveau d'études

Pourcentage de patientes ayant de bonnes connaissances selon le niveau d'études:

- Niveau inférieur au baccalauréat: 60,7% (IC 95% compris entre 50% et 71,1%).
- Niveau baccalauréat: 76,4% (IC 95% compris entre 66,6% et 86,2%).
- Enseignement supérieur: 91% (IC 95% compris entre 86,7% et 95,4%).

Les patientes ayant un niveau d'études inférieur au baccalauréat ont de moins bonnes connaissances ($p < 0,001$).

Celles qui ont un niveau d'études supérieures ont de meilleures connaissances que les autres ($p < 0,001$).

2.7.4 En fonction de l'origine

Pourcentage de patientes ayant de bonnes connaissances selon l'origine géographique:

- France: 84,2% (IC 95% compris entre 79,9% et 88,5%).
- Etranger: 51,1% (IC 95% compris entre 36,8% et 65,3%).

Les femmes françaises d'origine française ont de meilleures connaissances ($p < 0,001$).

Nous n'avons pas détaillé le niveau de connaissances en fonction du pays d'origine, en raison d'effectifs trop faibles pour chaque sous-population.

2.7.5 En fonction de la parité

Pourcentage de femmes ayant des connaissances suffisantes selon la parité:

- Primipares: 79,5% (IC 95% compris entre 73,5% et 85,6%).
- Multipares: 79,2% (IC 95% compris entre 72,8% et 85,6%).

Il n'y a donc pas d'influence significative de la parité sur le niveau de connaissances ($p > 0,90$).

Cette différence n'existe pas non plus en fonction du nombre d'enfants chez les multipares.

TROISIÈME PARTIE: ANALYSE ET DISCUSSION

1. LES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ÉTUDE

1.1 Les points forts

Malgré la longueur du questionnaire, les femmes y ont très bien répondu jusqu'à la fin: le taux le plus élevé de non réponse est de 64 sur 325 (sont exclues les questions auxquelles il ne fallait répondre que si l'on avait répondu à la question précédente).

L'étude a permis de déceler une erreur dans les conseils de prévention contre la toxoplasmose dans le carnet de santé de la maternité (document de référence), qui conseille de désinfecter le bac à litière des chats avec de l'eau de javel. Ce point pourra donc être amélioré.

Cette étude a aussi montré que les femmes avaient globalement de bonnes connaissances sur la toxoplasmose, et donc que l'information faite à l'HME de Limoges était de relativement bonne qualité, même si des points restent encore à améliorer.

1.2 Les points à améliorer

Le principal point à améliorer dans la mise en place de cette étude est le mode de distribution des questionnaires.

En raison du nombre d'accouchements à l'HME et de la proportion attendue de femmes séronégatives dans la population, l'enquête aurait dû se terminer fin octobre (avec marge de temps supplémentaire incluse).

Or si la distribution des questionnaires a bien fonctionné les deux premiers mois, elle s'est ensuite essouffée pour devenir parfois quasi inexistante (et ce malgré mon passage régulier dans les services afin de rappeler aux sages-femmes que l'étude n'était pas terminée).

De plus, les questionnaires étaient souvent mis dans les dossiers au moment de l'admission de la parturiente, et n'étaient ensuite pas distribués.

Il aurait été finalement plus judicieux que je passe directement dans les chambres des patientes séronégatives pour la toxoplasmose pour leur distribuer le questionnaire.

Le nombre de sujets nécessaires à été atteint, mais il semble finalement trop faible pour obtenir des résultats significatifs applicables à la population cible, certains sous-effectifs étant insuffisants.

1.3 Les biais

1.3.1 Le biais de sélection

Parmi les 225 questionnaires distribués et non retournés, il est impossible de savoir le nombre exact qui a été réellement distribué aux patientes et le nombre de questionnaires restés dans les dossiers.

Il existe malgré tout un biais de sélection dans la mesure où les femmes qui n'ont pas remis le questionnaire avaient peut-être des caractéristiques et des connaissances différentes de celles qui ont accepté de participer.

Un autre biais de sélection est le fait que les patientes ne parlant pas français aient été exclues de l'étude. Cela entraîne forcément une diminution de la proportion de femmes d'origine étrangère par rapport à la population générale.

1.3.2 Le biais de prévarication

Le fait que les réponses aux questions se soient faites sous la forme "oui, non, ne sait pas" a pu influencer la réponse des patientes, en particulier pour les mesures de prévention qu'elles ont suivies. Elles peuvent avoir répondu en se sentant jugées si elles disaient ne pas avoir suivi les conseils.

1.3.3 Le biais de souvenir

Le fait que les questions étaient à choix multiples a pu suggérer aux patientes des réponses qu'elles avaient oublié et qu'elles n'auraient pas citées d'elles même.

1.3.4 Le biais de communication

Les patientes ont peut-être reçu une information juste et complète, mais elles ne l'ont pas ou mal comprise.

2. CONFRONTATION AUX HYPOTHÈSES

2.1 Première hypothèse: les femmes ont des connaissances suffisantes sur le mode de contamination de la maladie

A partir de la question sur les moyens de prévention nous avons constaté que les femmes savent que la contamination se fait par le contact avec la terre au travers de leur connaissance des moyens de prévention tels que laver les crudités (96,9%), porter des gants pour jardiner (84%), se laver les mains après avoir touché la terre (91,4%). Mais elles ne font pas le lien avec le contact des chiens qui eux se roulent dans la terre (15,1%), et le fait de consommer des crudités hors du domicile, sans savoir si le lavage a été correct (55,1%).

Ce lien de contact avec la terre ne semble donc pas établi.

Elles savent que la viande mal cuite peut être à l'origine d'une infection (93,8%), et que les chats sont les vecteurs de la maladie (94,8%).

On peut donc dire que les femmes ne connaissent qu'une partie des différents modes de contamination de la toxoplasmose, mais une question directe sur ceux-ci aurait sans doute permis une réponse plus précise. Une telle question avait été envisagée, mais finalement retirée, car trop répétitive par rapport aux deux autres questions énonçant les conseils de prévention. Elle aurait pu entraîner une lassitude des patientes qui auraient moins bien répondu au questionnaire.

2.2 Deuxième hypothèse: les femmes connaissent les risques maternels et foetaux d'une séroconversion toxoplasmique en cours de grossesse

En faisant la moyenne des femmes ne connaissant pas les symptômes probables de la maladie, nous pouvons dire que 70% des femmes ne connaissent pas du tout les risques maternels liés à la séroconversion. Ces risques sont en effet très peu abordés par les professionnels, car considérés comme négligeables par rapport aux risques foetaux.

Mais en faisant de même pour le risque foetal, on constate qu'environ 80% des femmes n'ont aucune idée des risques réels, même si 51,4% connaissent l'existence d'un risque. Cette partie de l'information gagnerait à être renforcée, car elle permettrait aux femmes de mieux comprendre pourquoi il est important de suivre les conseils de prévention (augmentation de l'intérêt porté).

Nous pouvons donc conclure qu'en 2011, les femmes enceintes ne connaissent pas les risques liés à la séroconversion toxoplasmique en cours de grossesse.

L'information sur ces risques semble être de moins bonne qualité qu'en 1995, puisqu'à l'époque, les femmes savaient presque toutes qu'il y avait un risque pour le bébé, alors qu'elles ne sont que la moitié aujourd'hui (17).

Mais actuellement, les femmes connaissent tout de même mieux les risques encourus. Cet écart est certainement dû à la formulation de la question. En 1995, il s'agissait d'une question ouverte, où les femmes devaient citer les risques qu'elles connaissaient. Dans notre étude, il s'agit d'une question à choix multiple. L'effort de mémoire à fournir est donc moins important, puisque les patientes n'ont qu'à se rappeler si chaque item est correct.

Pour ce qui est des risques maternels il n'y a pas eu de réelle différence entre les deux.

2.3 Troisième hypothèse: les femmes connaissent les moyens de prévention à respecter afin d'éviter une contamination en cours de grossesse

L'étude montre que la majorité des femmes connaissent les principes de prévention essentiels (entre 72,9% et 96,9% pour chaque question): bien cuire les viandes à coeur, bien laver les crudités, éviter le contact avec les chats, se laver les mains avant les repas et après avoir touché la terre ou la viande crue, laver les ustensiles et plans de travail après utilisation, porter des gants pour jardiner.

Mais le fait d'énoncer les items dans le questionnaire et d'attendre une réponse "oui, non ou ne sait pas" a pu inciter les femmes à en cocher certains par réflexion, et non par connaissance acquise en cours de grossesse (notamment pour l'hygiène des mains, des ustensiles et le jardinage, qui sont souvent des réflexes de la vie quotidienne). Demander de citer les moyens de prévention aurait peut-être été plus représentatif.

Par contre, seulement 55,1% pensent qu'il faut éviter de consommer des crudités hors de leur domicile, et seuls 15,1% savent qu'il est préférable d'éviter le contact avec les chiens. Ces items sont semble-t-il peu abordés par les médecins et sages-femmes (voir peu connu pour le contact avec les chiens), et ne sont pas inscrits sur les documents distribués.

On remarque aussi que la majorité des femmes (respectivement 73,8% et 61,5%) font la confusion entre la prévention de la toxoplasmose et celle de la listériose à propos de la consommation de poisson cru et de fromage au lait cru. Cet amalgame est souvent fait car les conseils de prévention pour les deux maladies sont donnés en même temps. Mais le principal est finalement qu'ils soient appliqués!

Enfin, 84% des patientes pensent que les griffures de chats peuvent être à l'origine d'une infection toxoplasmique. Cette idée est très souvent véhiculée par l'entourage des femmes. Mais l'éviction du contact des chats sous entend l'éviction des griffures. Par contre cette dernière n'est pas suffisante, et c'est l'éviction du contact qui prime.

Globalement, les patientes possédant un chat ont de bonnes connaissances sur les précautions à prendre avec les chats (entre 76 et 96% de bonnes réponses pour chaque question), mais la majorité (61%) ignorent tout de même qu'il vaut mieux nourrir son chat avec des aliments industriels.

En faisant la moyenne des pourcentages de réponses justes aux moyens de prévention à mettre en oeuvre, on obtient 65% des femmes qui savent les conseils de prévention. Mais si on ne prend en compte que les items essentiels de la prévention (on ne prend pas en compte les items où la réponse exacte était "non"), on obtient une moyenne de 76%.

Ainsi, les trois quarts des femmes connaissent les moyens de prévention contre la toxoplasmose.

En comparant nos résultats avec l'étude de 1995 (17), nous avons aujourd'hui une plus grande proportion de femmes qui sait qu'il faut bien laver les crudités, se laver les mains avant les repas, porter des gants pour jardiner, se laver les mains après avoir touché la terre et que l'eau du robinet n'est pas une source de contamination.

Il n'y a pas eu d'amélioration pour les autres conseils de prévention, qui étaient déjà satisfaisants à l'époque.

Mais on remarque aussi que seul un tiers des femmes sait qu'il existe une prise en charge en cas de séroconversion maternelle pour tenter d'éviter une contamination foetale.

2.4 Quatrième hypothèse: les femmes connaissent les modalités du dépistage de la toxoplasmose durant la grossesse

La moyenne des pourcentages des questions concernant le dépistage nous montre que 83% des patientes connaissent les modalités du dépistage systématique de la toxoplasmose (mode de dépistage, fréquence, durée).

Mais un tiers des femmes ignorent qu'il s'agit d'une obligation légale, faisant partie des dépistages obligatoires de la grossesse.

On remarque aussi qu'il persiste 5% de femmes qui ignorent les recherches faites lors de leurs prises de sang mensuelles, et 12,9% qui ne savent pas qu'elles sont susceptibles de contracter la toxoplasmose.

Cela démontre un manque d'intérêt de leur part concernant la prise en charge de leur grossesse, car elles ne semblent pas se poser de questions, malgré un manque évident d'information.

Par rapport à 1995, les femmes ont gardé un niveau de connaissances similaire concernant le dépistage de la toxoplasmose en cours de grossesse (17).

3. AUTRES RÉSULTATS

3.1 Caractéristiques de la population étudiée

3.1.1 La démographie

Les patientes de plus de vingt-cinq ans sont largement majoritaires dans l'échantillon, ce qui correspond à la tendance actuelle d'augmentation de l'âge des femmes au moment des grossesses, et notamment des primipares (qui représentent plus de la moitié des femmes de l'étude).

La majorité de la population a un niveau socio-économique correct, avec trois quarts des accouchées titulaires du baccalauréat, et plus de la moitié ayant un niveau d'enseignement supérieur. Ceci peut expliquer le bon niveau global de connaissances de l'enquête, puisque les femmes ayant un niveau d'études supérieures ont des connaissances suffisantes à 91%.

Les 14% de femmes d'origine étrangère sont majoritairement arrivées en France dans les années 1990 et 2000, ce qui explique leur maîtrise suffisante du français, et fait qu'elles sont obligatoirement mieux informées que les femmes ne parlant ou ne lisant pas ou mal la langue, à qui il est difficile de donner une information satisfaisante.

En comparaison avec l'étude réalisée en 1995 auprès de 200 accouchées, notre population est légèrement plus âgée (moyenne d'âge supérieure de deux points), et touche une catégorie socio-professionnelle plus élevée (plus de niveaux d'enseignement supérieur et moins de femmes sans profession) (17).

Les autres caractéristiques démographiques sont similaires.

3.1.2 Leur influence sur les connaissances

Nous avons été étonnées de constater que le niveau de connaissances ne dépendait pas de la parité. On aurait pu s'attendre à ce que les multipares aient accumulé des connaissances sur la toxoplasmose au cours des grossesses précédentes (d'autant plus avec l'augmentation de la parité). Mais il semblerait que souvent, les professionnels (et les patientes elles-mêmes)

considèrent qu'elles ont acquis les connaissances nécessaires lors des grossesses précédentes, et ne renouvellent pas (ou très peu) l'information. Or la répétition est le meilleur moyen d'ancrer des connaissances.

On constate également que le fait d'exercer une profession médicale ou paramédicale n'augmente pas le niveau de connaissances. Seules les femmes sans profession ou encore étudiantes ont un niveau plus bas.

Ceci est corrélé à un niveau inférieur au baccalauréat, à un âge inférieur à 20 ans et à l'origine étrangère, qui sont aussi des facteurs entraînant un niveau de connaissances plus faible.

3.2 Le rôle des professionnels de santé

La très grande majorité des femmes déclare avoir reçu une information sur la toxoplasmose. Les médecins et les sages-femmes sont les interlocuteurs privilégiés en matière d'information de la femme enceinte. Il est donc primordial qu'ils s'attachent à délivrer une information la plus claire et la plus complète possible.

De plus, 51% des premières sérologies ont été prescrites par un gynécologue, 34,5% par un médecin traitant, et 15,8% par une sage-femme. L'information sur la toxoplasmose se faisant principalement au moment de la première prescription de sérologie, les gynécologues, médecins généralistes et sages-femmes se doivent d'avoir des connaissances suffisantes pour informer au mieux leurs patientes.

3.3 Les autres sources d'information

Internet est une source d'information qui semble peu utilisée. Les femmes ne semblent pas être à la recherche d'information supplémentaire sur la toxoplasmose. Cela peut traduire un manque d'intérêt pour la prévention (tant que tout va bien pour elles), ou le fait qu'elles estiment être suffisamment informées (62,1% d'entre elles ne souhaitent pas plus d'information).

On note également que très peu de femmes déclarent avoir reçu une information du laboratoire, alors qu'une feuille d'information est systématiquement remise avec la première sérologie négative. Dans la pratique, on observe que ces feuilles restent très souvent dans les dossiers médicaux, et ce, même après l'accouchement.

En 1995, les femmes avaient plus souvent entendu parler de la toxoplasmose avant la grossesse, ce qui est étrange car à l'époque la prévention contre cette maladie était moins connue du grand public, et l'entourage comme source d'information était beaucoup moins cité qu'aujourd'hui.

3.4 Le support de l'information

La grande majorité des patientes déclare avoir reçu des conseils de prévention pendant la grossesse (91,4%), mais il devrait s'agir de la totalité!

Seuls 53,9% de la population ont reçu une information écrite et orale, comme il est recommandé par la HAS. Ces patientes ont significativement de meilleures connaissances que les autres.

Pour ce qui est de l'information écrite, il n'a pas été demandé dans l'enquête quel était le document en question. Il peut s'agir de la feuille d'information distribuée par le laboratoire, ou du carnet de santé de la maternité. Cela aurait permis de savoir le pourcentage de femmes qui reçoivent effectivement la feuille du laboratoire.

Pour les conseils oraux, on ne sait pas non plus s'il s'agit réellement de ceux délivrés par les professionnels de santé, ou par l'entourage, les médias...

Malgré tout, le plus grand progrès fait dans la prévention entre les deux études est la distribution d'un support écrit. En 1995, 65% de l'information était faite par voie orale, et seules 26% des patientes déclaraient avoir reçu une information écrite et orale (17).

3.5 Le comportement face à la prévention

Il semble que presque un cinquième des femmes pense que le toxoplasme peut passer dans le lait maternel, car elles pensent que les conseils de prévention doivent s'appliquer pendant toute sa durée.

Ces résultats sont cohérents avec ceux de la durée du dépistage sérologique.

81,5% des femmes déclarent avoir suivi les conseils de prévention durant toute la grossesse, ce qui correspond à la moyenne des mesures qu'elles disent avoir respecté (sauf pour la consommation de crudités hors du domicile).

Il est difficile de savoir si les femmes ont réellement suivi les conseils de prévention, ou si elles ont répondu oui en accord avec leurs réponses à la question 31 de peur d'être jugées, malgré l'anonymat explicite.

Les propriétaires de chats ont globalement moins suivi les mesures de prévention qu'elles connaissaient, ce qui peut faire penser qu'un certain nombre de patientes a tout de même répondu sincèrement aux questions sur le comportement face à la prévention.

Lors de l'étude précédente, l'application des conseils se faisait également dans les mêmes proportions, l'amélioration des connaissances entraînant l'augmentation de leur suivi (17).

3.6 Le désir d'information

Plus de la moitié des femmes interrogées (62,1%) n'aurait pas souhaité recevoir plus d'informations sur la toxoplasmose. La formulation de la question implique qu'il s'agit bien de l'information pendant la grossesse, et non après l'accouchement.

Les femmes se sentent donc suffisamment informées, et cela peut se comprendre dans la mesure où 79,4% des patientes ont des connaissances suffisantes. En effet, si les patientes connaissent plutôt bien les moyens de prévention, des lacunes persistent notamment pour les risques maternels et foetaux, la durée du dépistage, et l'interprétation des sérologies.

Mais il peut aussi s'agir d'un certain manque d'intérêt vis à vis de la maladie, qui ne semble pas tellement les inquiéter, et dont les mesures de prévention relèvent plutôt pour elles de la contrainte, ajoutée aux autres mesures de prévention recommandées pendant la grossesse.

Il y a aujourd'hui plus de femmes qui ne souhaitent pas recevoir d'informations supplémentaires qu'en 1995 (17). Cette constatation est certainement corrélée à l'augmentation de la distribution d'une information écrite, et à l'amélioration des connaissances des accouchées.

4. COMPARAISON AVEC LA LITTÉRATURE

Une étude cas-témoins réalisée en 1995 dans le nord de la France montraient que la distribution d'une information écrite était corrélée à un meilleur niveau de connaissances des femmes (15), ce qui est également confirmé dans notre étude. Nous avons aussi montré que l'association de conseils écrits et oraux était supérieure.

Une autre étude nationale réalisée auprès de 2010 accouchées montrait qu'en 1986, 29% de la population avait de mauvaises connaissances sur la toxoplasmose (13). Nous pouvons donc dire qu'à Limoges, la prévention s'est améliorée, cette proportion n'est plus que de 20%.

5. LES POSSIBILITÉS D'AMÉLIORATION

Notre étude montre que l'information concernant les risques (notamment foetaux) doit être renforcée. Ils sont en effet peu connus des femmes, mais pourraient être motivants pour respecter des recommandations parfois très contraignantes.

Cette tâche revient donc principalement aux sages-femmes et aux médecins, qui doivent poursuivre une distribution de l'information écrite associée à des conseils oraux, l'association des deux étant plus efficace.

Il reste encore des leviers d'action à mettre en place:

- pour améliorer encore la justesse des connaissances des femmes, il faudra corriger le carnet de santé de la maternité édité par le conseil général de la Haute-Vienne (concernant la désinfection à l'eau de Javel).

- afin que les feuilles d'information du laboratoire ne restent pas dans les dossiers, elles pourraient par exemple être envoyées directement au domicile des patientes.

- et d'autres moyens pourraient également être mis en place, tels qu'un affichage dans les salles d'attentes, ou la diffusion de vidéos d'informations rappelant divers conseils de prévention pendant la grossesse, les étapes du suivi...

CONCLUSION

Les résultats de notre étude montrent que dans l'ensemble, les femmes enceintes non immunisées contre la toxoplasmose ont des connaissances suffisantes sur la maladie, son dépistage et les recommandations à suivre pour éviter une séroconversion en cours de grossesse.

Ces connaissances semblent leur permettre une bonne observance des moyens de prévention, les protégeant ainsi autant que possible d'une infection toxoplasmique.

Mais elle montre aussi que l'information doit encore être renforcée (notamment sur les risques d'une séroconversion en cours de grossesse).

Le rôle du personnel médical (médecins et sages-femmes) reste primordial dans le dépistage mais aussi la prévention, grâce aux informations écrites et orales données.

L'étude a permis de mettre en avant des actions possibles, qui permettraient de renforcer les connaissances des femmes enceintes séronégatives pour la toxoplasmose, et donc de diminuer le risque de séroconversion.

Il pourrait être intéressant de mettre en oeuvre ces préconisations et de réaliser par la suite une autre étude, afin d'évaluer leur efficacité.

ANNEXE I

Tableau des nouvelles recommandations de l'AFSSA (3)

Recommandations indispensables chez la femme enceinte		Précisions
Hygiène personnelle	<p>Se laver les mains :</p> <ul style="list-style-type: none"> • surtout après avoir manipulé de la viande crue, des crudités souillées par de la terre ou avoir jardiné ; • avant chaque repas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brossage des ongles recommandé
Hygiène domestique	<ul style="list-style-type: none"> • Porter des gants pour jardiner ou pour tout contact avec de la terre. • Faire laver chaque jour, par une autre personne, le bac à litière du chat avec de l'eau bouillante, ou porter des gants. • Bien cuire tout type de viande (y compris la volaille et le gibier). En pratique, une viande bien cuite a un aspect extérieur doré, voire marron, avec un centre rose très clair, presque beige et ne laisse échapper aucun jus rosé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faire particulièrement attention aux jeunes chats, surtout s'ils chassent, et aux chats errants • Une viande bien cuite correspond à une température à cœur comprise entre 68 et 72°C. • Éviter la cuisson des viandes au four à micro-ondes.
Hygiène alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de la préparation des repas, laver à grande eau les légumes et les plantes aromatiques, surtout s'ils sont terreux et consommés crus. • Laver à grande eau les ustensiles de cuisine ainsi que les plans de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Précautions particulièrement renforcées pour les végétaux constamment souillés par de la terre et consommés crus : radis, salade, fraises, champignons.
Recommandations indispensables chez la femme enceinte		Précisions
Congélation	<ul style="list-style-type: none"> • La congélation des denrées d'origine animale à des températures inférieures à -18°C (surgélation) permet la destruction des kystes, et peut être proposée comme recommandation complémentaire de prévention. 	
Repas en dehors du domicile	<ul style="list-style-type: none"> • Ne consommer de viande que bien cuite. • Éviter les crudités. • Préférer les légumes cuits. 	
Autres recommandations (relevant de la précaution) chez la femme enceinte		Précisions
Aliments déconseillés	<ul style="list-style-type: none"> • Lait de chèvre cru. • Viande marinée, saumurée ou fumée. • Huîtres, moules et autres mollusques consommés crus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque exceptionnel mais avéré. • Risque potentiel. • Risque hypothétique à confirmer.

ANNEXE II

Information du carnet de santé de la maternité

Bien manger, bien bouger



Alcool : consommation zéro

L'alcool est un toxique extrêmement puissant au niveau des cellules du cerveau du fœtus. Il fait courir un risque élevé de déficit sur ses fonctions, avec, comme conséquences possibles, des troubles de l'apprentissage, de la mémoire, de l'attention et de la réflexion chez le futur enfant. Il est recommandé aux femmes enceintes d'arrêter toute consommation de boissons alcoolisées dès le début et pendant toute la durée de leur grossesse, que cette consommation soit régulière ou occasionnelle.

Fiche

2

Tabac : consommation zéro



Pour vous aider à arrêter de fumer, vous pouvez vous adresser à votre médecin ou à une consultation en tabacologie.

<http://www.tabac-info-service.fr>

Drogues : consommation zéro

La consommation de toutes les drogues, y compris la consommation de cannabis peut avoir des conséquences sur le poids de naissance et le comportement du nouveau-né. Votre médecin ou votre sage-femme peuvent vous aider et vous guider vers une consultation spécialisée.

<http://www.drogues.gouv.fr/rubrique36.html>

Certaines maladies infectieuses peuvent être transmises par l'alimentation

Ce sont principalement la toxoplasmose, la listériose (voir glossaire) et les intoxications alimentaires.

Des précautions peuvent permettre de les éviter :

- ne consommer que des viandes et des poissons bien cuits ;
- ne consommer que des végétaux (fruits, légumes ou herbes aromatiques) soigneusement lavés, épluchés ou cuits ;
- respecter les dates limites de consommation et les températures de conservation des aliments (réfrigérateur réglé en dessous de 4 °C) ;
- se laver, soigneusement et systématiquement, les mains (savonner au moins 30 secondes), après avoir touché des légumes, des fruits ou de la viande et avant de passer à table ;
- éviter les contacts directs avec les objets qui pourraient être contaminés par de la terre ;
- laver soigneusement les ustensiles de cuisine et le plan de travail ;
- nettoyer et désinfecter le réfrigérateur régulièrement avec de l'eau javellisée ;
- pour prévenir la toxoplasmose :
 - éviter les chats et tout ce qui peut être contaminé par leurs excréments. Cependant, si vous en avez un : désinfecter son bac à litière avec de l'eau de Javel, si possible ; confier cette tâche à une autre personne, sinon, porter toujours des gants pour ce genre de manipulation ;
 - porter tout le temps des gants pour jardiner.



ANNEXE III

Feuille d'information distribuée par le laboratoire de parasitologie



Chef de service
Pr Marie-Laure-DARDÉ

Maîtres de conférences des universités
- praticiens hospitaliers
Dr Bernard BOUTEILLE
Dr Daniel AJZENBERG

Secrétariat
Tél. 05 55 05 61 60
Fax 05 55 05 61 77

CONSEILS DE PREVENTION DE LA TOXOPLASMOSE

Madame,

L'analyse de votre sang a montré que vous n'étiez pas protégée contre la toxoplasmose. Il faut éviter de contracter cette infection en cours de grossesse, ce qui pourrait être dangereux pour l'enfant.

Le parasite du toxoplasme se rencontre :

- ✓ soit dans la viande
- ✓ soit dans la terre souillée par les déjections de chat.

Afin de protéger votre futur enfant et pour éviter d'être contaminée par le toxoplasme, prenez chaque jour les précautions suivantes :

- **Lavez-vous les mains soigneusement :**
 - après avoir touché de la viande saignante
 - après avoir touché de la terre
 - et avant chaque repas
- **Mangez toutes les viandes très cuites**
- **Lavez à grande eau tous les aliments souillés de terre**, surtout s'ils doivent être consommés crus, en particulier salades vertes, carottes, radis, fraises...
- **Evitez de caresser les chats**. Ne leur donnez pas de viande crue. Faites nettoyer tous les jours, par une autre personne, leur litière avec de l'eau très chaude (l'eau de javel est inefficace contre le toxoplasme).

En conclusion : lavez-vous les mains avant les repas, lavez les crudités et cuisez bien la viande.

En liaison avec votre médecin et votre laboratoire, **continuez à surveiller les réactions sérologiques de la toxoplasmose tous les mois.**

Si l'infection se produisait, ces examens la détecteraient et le traitement qui protège l'enfant pourrait être entrepris sans retard.

Le Biologiste

ANNEXE IV

Questionnaire distribué aux accouchées

ENQUETE : QUE SAVEZ-VOUS DE LA TOXOPLASMOSE ?

Bonjour, je m'appelle Diane POUPEL, et je suis étudiante sage-femme. Je réalise, dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude, une **enquête sur les connaissances des femmes venant d'accoucher à propos de la toxoplasmose**.

Cette étude permettra de savoir si l'information dispensée pendant la grossesse sur cette maladie est de bonne qualité, dans le but de l'améliorer si nécessaire.

Il s'agit d'une **enquête totalement anonyme**. Pour certaines questions, **plusieurs réponses sont possibles**.

Vous pourrez y répondre durant votre séjour à la maternité, et **remettre le questionnaire aux sages-femmes du service avant votre départ**.

Je vous remercie d'avance pour votre participation, et vous souhaite un bon séjour !

1. Quel âge avez-vous ?
2. Où vivez-vous ? Nom de la commune et code postal :
3. Quelle est votre profession ?
 - exploitant agricole
 - commerçante, artisan, petit patron
 - profession médicale, paramédicale
 - cadre supérieur, profession libérale
 - cadre moyen, technicienne
 - enseignement
 - employée
 - ouvrière
 - étudiante
 - sans profession
4. Quel est votre niveau d'étude ?
 - école primaire ou non scolarisée
 - brevet des collèges ou équivalent
 - terminale
 - baccalauréat
 - enseignement supérieur
5. Quelle est votre origine géographique ?
 - France métropolitaine
 - DOM-TOM
 - Europe occidentale
 - Europe de l'est
 - Afrique du nord
 - Afrique noire
 - Asie
 - autre :

6. Si vous êtes née à l'étranger, en quelle année êtes-vous arrivée en France ?

7. Avant cette grossesse, combien de fois avez-vous déjà accouché ?

- 0
- 1
- 2
- 3
- plus de trois fois :

QUE SAVEZ-VOUS DU DEPISTAGE DE LA TOXOPLASMOSE :

8. Comment dépiste-t-on la toxoplasmose chez la femme enceinte ?

- prise de sang (2 pts)
- analyse d'urines (0 pts)
- mesure de la hauteur de l'utérus (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)
- autre :

9. Vous a-t-on prescrit un test de dépistage de la toxoplasmose au début du suivi de votre grossesse ?

- oui (1 pts)
- non (0 pts)
- ne sait pas (0 pts) (si non ou ne sait pas : allez à la question 13)

10. Si oui, qui vous l'a prescrit ?

- médecin traitant
- gynécologue-obstétricien
- sage-femme
- ne sait pas

11. Quel était le résultat ?

- positif (0 pts)
- négatif (1 pts)
- ne sait pas (0 pts)

12. Ce résultat signifie :

- que vous avez un risque de contracter la toxoplasmose (2 pts)
- que vous ne présentez pas ce risque (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)

13. Avez-vous bénéficié d'un dépistage régulier de la toxoplasmose durant votre grossesse ?

- oui (1 pts)
- non (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)

14. A quelle fréquence ?

- tous les mois (2 pts)
- tous les trimestres (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)
- autre :

15. Ce dépistage doit-il se faire jusqu'à l'accouchement ?

- oui (1 pts)
- non (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)

16. Est-il obligatoire ?

- oui (1 pts)
- non (0 pts)
- ne sait pas (0 pts)

17. Est-il nécessaire de poursuivre la surveillance après votre accouchement ?

- oui (0 pts)
- non (1 pts)
- ne sait pas (0 pts)

QUE SAVEZ-VOUS DE LA TOXOPLASMOSE :

18. Connaissez-vous le mot « toxoplasmose » avant cette grossesse ?
 oui (1 pts) non (allez à la question 10) (0 pts)
19. Si oui, par quel(s) moyen(s) ?
 internet
 magazines, télévision, radio...
 famille, amis
 études, profession
 médecin ou sage-femme lors d'une précédente grossesse
 autre :
20. Vous a-t-on parlé de la toxoplasmose au cours de cette grossesse ?
 oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (□q.24) (0 pts)
21. Si oui, qui vous en a parlé ?
 internet
 magazines, télévision, radio...
 famille, amis
 études, profession
 médecin
 sage-femme
 laboratoire
 autre :
22. L'information a-t-elle été répétée par la suite ?
 oui (1 pts) non(□ q.24) (0 pts) ne sait pas (0 pts) (□ q.24)
23. Si oui, par qui ?
 internet
 magazines, télévision, radio
 famille, amis
 études, profession
 médecin
 sage-femme
 laboratoire
 autre :
24. Peut-on avoir plusieurs fois la toxoplasmose ?
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
25. Que risquerait une femme enceinte pour elle-même si elle contractait la toxoplasmose ?
- aucun symptôme oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- légère fièvre oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- troubles digestifs oui (0 pts) non (1 pts) ne sait pas (0 pts)
- méningite oui (0 pts) non (1 pts) ne sait pas (0 pts)
- autres :
26. Quel(s) serai(en)t le(s) risque(s) d'une contamination pour le bébé ?
- malformations des membres oui (0 pts) non (1 pts) ne sait pas (0 pts)
- fausse-couche oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- atteintes des yeux oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- atteintes du cerveau oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- retard de croissance oui (0 pts) non (1 pts) ne sait pas (0 pts)
- aucun risque oui (0 pts) non (1 pts) ne sait pas (0 pts)
- autre :

27. Peut-on empêcher la transmission de la maladie de la mère au fœtus ?

- oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)

QUE SAVEZ-VOUS SUR LA PREVENTION DE LA TOXOPLASMOSE :

28. Existe-t-il un vaccin contre la toxoplasmose ?

- oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)

29. Vous a-t-on donné des conseils de prévention ?

- oui (1 pts) non (0 pts) (☐ q.31) ne sait pas (0 pts) (☐ q.31)

30. Si oui, étaient-ils :

- écrits oraux les deux

31. Que faut-il faire pour ne pas contracter la toxoplasmose?

- bien cuire les viandes à cœur
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- bien laver fruits et légumes consommés crus
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- ne pas consommer de poisson cru
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
- éviter le contact avec les chats
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- avoir des rapports protégés
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
- ne pas consommer de fromages au lait cru
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
- éviter le contact avec les chiens
 oui (1 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- se laver les mains avant les repas
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- ne pas boire l'eau du robinet
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
- éviter de consommer des crudités hors du domicile
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- bien laver les ustensiles de cuisines et plans de travail après utilisation
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- porter des gants pour jardiner
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- se laver les mains après avoir touché de la terre ou de la viande crue
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- autre :

32. Si vous avez un chat, quels conseils vous a-t-on donné ? (sinon ☐ q.33)

- faire changer sa litière par une autre personne
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- lui faire réaliser un dépistage de la toxoplasmose
 oui (0 pts) non (2 pts) ne sait pas (0 pts)
- se laver les mains après l'avoir caressé
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- ne lui donner que des aliments industriels (pas de viande crue)
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- mettre des gants pour changer sa litière
 oui (2 pts) non (0 pts) ne sait pas (0 pts)
- autre :

33. Jusqu'à quand faut-il suivre ces recommandations ?

- fin du premier trimestre
- accouchement
- fin de l'allaitement maternel
- ne sait pas
- autre :

(0 pts)
(2 pts)
(0 pts)
(0 pts)

34. Avez-vous suivi les conseils de prévention ?

- oui non un certain temps uniquement certains conseils

35. Si non ou en partie, pour quelle raison ?

- peu/pas d'information reçue
- trop d'information (confusion)
- prévention trop contraignante
- autre :

36. Quelle(s) mesure(s) avez-vous prise ?

- bien cuire les viandes à cœur
 - oui non non concernée
- bien laver fruits et légumes consommés crus
 - oui non non concernée
- ne pas consommer de poisson cru
 - oui non non concernée
- éviter le contact avec les chats
 - oui non non concernée
- avoir des rapports protégés
 - oui non non concernée
- ne pas consommer de fromages au lait cru
 - oui non non concernée
- éviter le contact avec les chiens
 - oui non non concernée
- se laver les mains avant les repas
 - oui non non concernée
- ne pas boire l'eau du robinet
 - oui non non concernée
- éviter de consommer des crudités hors du domicile
 - oui non non concernée
- bien laver les ustensiles de cuisines et plans de travail après utilisation
 - oui non non concernée
- ne pas se faire griffer par un chat
 - oui non non concernée
- porter des gants pour jardiner
 - oui non non concernée
- se laver les mains après avoir touché de la terre ou de la viande crue
 - oui non non concernée
- faire changer la litière de votre chat par une autre personne
 - oui non non concernée
- lui faire réaliser un dépistage de la toxoplasmose
 - oui non non concernée
- se laver les mains après l'avoir caressé
 - oui non non concernée
- ne lui donner que des aliments industriels (pas de viande crue)
 - oui non non concernée
- mettre des gants pour changer sa litière
 - oui non non concernée
- autre :

37. Lors de votre grossesse, auriez-vous aimé recevoir plus d'information sur la toxoplasmose ?

- oui non ne sait pas

38. Si oui, par quel moyen ?

.....
.....
.....
.....

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire. N'oubliez pas de le remettre avant votre sortie.

ANNEXE V

Tableau récapitulatif des effectifs de l'étude

	EFFECTIFS	%
AGE		
Moins de 20 ans	5	1,5
[20 ;25[50	15,4
[25 ;30[121	37,2
[30 ;35[95	29,2
Plus de 35 ans	53	16,3
Non réponse	1	0,3
DEPARTEMENT		
Haute-Vienne	285	87,7
Corrèze	10	3,1
Creuse	16	5,9
Autres	14	4,3
PROFESSION		
Sans profession	64	19,7
Etudiante	5	1,5
Profession agricole	2	0,6
Commerçante, artisan, petit patron	9	2,8
Employée	126	38,8
Ouvrière	9	2,8
Cadre moyen, technicienne	35	10,8
Cadre supérieur, profession libérale	8	2,5
Enseignement	11	3,4
Profession médicale, paramédicale	56	17,2
NIVEAU D'ETUDE		
Ecole primaire, non scolarisée	3	0,9
Brevet des collèges ou équivalent	49	15,1
Terminale	32	9,8
Baccalauréat	72	22,1
Enseignement supérieur	167	51,4
Non réponse	2	0,6
ORIGINE GEOGRAPHIQUE		
France métropolitaine	278	85,5
DOM-TOM	6	1,8
Europe occidentale	10	3,1
Europe de l'est	1	0,3
Afrique du nord	16	4,6
Afrique noire	7	2,1

Asie	5	1,5
Océan indien	1	0,3
Amérique du sud	1	0,3
PARITE		
Primipare	171	52,6
Deuxième pare	102	31,4
Troisième pare	39	12
Quatrième pare	10	3,1
Plus de quatre enfants	3	0,9
CONNAISSANCES AVANT LA GROSSESSE		
Oui	276	84,9
Non	49	15,1
ORIGINE DE L'INFORMATION ANTERIEURE *		
Internet	26	9,4
Presse	52	18,8
Entourage	135	48,9
Etudes, profession	79	28,6
Grossesses précédentes	111	40,6
Laboratoire	10	3,6
Autres	3	0,9
Non réponse	52	16
INFORMATION PENDANT LA GROSSESSE		
Oui	296	91,1
Non	23	7,1
Ne sait pas	3	0,9
Non réponse	3	0,9
ORIGINE DE LA PREMIERE INFORMATION *		
Internet	24	7,8
Presse	29	9,8
Entourage	78	26,4
Etudes, profession	12	4,1
Médecin	232	78,6
Sage-femme	186	62,7
Laboratoire	33	11,2
Non réponse	29	9,8
REPETITION DE L'INFORMATION		
Oui	202	62,1
Non	92	28,3
Ne sait pas	8	2,5
Non réponse	23	7,1
ORIGINE DE LA DEUXIEME INFORMATION *		
Internet	20	9,9
Presse	18	8,9

Entourage	42	20,8
Etudes, profession	5	2,5
Médecin	122	60,4
Sage-femme	144	71,3
Laboratoire	30	14,8
Autres	1	0,3
Non réponse	126	38,8
EXISTENCE D'UNE IMMUNISATION		
Oui	187	57,5
Non	33	10,2
Ne sait pas	102	31,1
Non réponse	3	0,9
RISQUE MATERNEL		
Aucun symptôme		
Oui	82	25,2
Non	101	31,1
Ne sait pas	105	32
Non réponse	37	11,4
Fébricule		
Oui	161	49,5
Non	29	8,9
Ne sait pas	104	31,7
Non réponse	31	9,5
Troubles digestifs		
Oui	65	20
Non	66	20,3
Ne sait pas	145	44,3
Non réponse	49	15,1
Méningite		
Oui	24	7,4
Non	105	32,3
Ne sait pas	142	43,4
Non réponse	54	16,6
Autres		
	6	1,8
RISQUE FOETAL		
Malformations des membres		
Oui	129	39,7
Non	22	6,8
Ne sait pas	137	41,8
Non réponse	37	11,4
Fausse-couche		
Oui	133	40,9
Non	29	8,9
Ne sait pas	130	39,7
Non réponse	33	10,1
Atteinte oculaire		
Oui	107	32,9
Non	22	6,8

Ne sait pas	152	46,5
Non réponse	44	13,5
Atteinte cérébrale		
Oui	103	31,7
Non	24	7,4
Ne sait pas	156	47,7
Non réponse	42	12,9
RCIU		
Oui	109	33,5
Non	25	7,7
Ne sait pas	148	45,2
Non réponse	48	13,2
Aucun risque		
Oui	6	1,8
Non	167	51,4
Ne sait pas	88	26,8
Non réponse	64	19,7
Autres		
	3	0,9
PRISE EN CHARGE SI SEROCONVERSION		
Oui	100	30,8
Non	98	30,1
Ne sait pas	118	36
Non réponse	9	2,8
MOYEN DE DEPISTAGE *		
Prise de sang	319	98,1
Analyse d'urines	11	3,4
Mesure de la hauteur utérine	0	0
Ne sait pas	5	1,2
REALISATION D'UNE SEROLOGIE DE DEPISTAGE		
Oui	310	95,4
Non	12	3,7
Ne sait pas	2	0,6
Non réponse	1	0,3
PRESCRIPTEUR PREMIERE SEROLOGIE		
Médecin traitant	107	34,5
Gynécologue-obstétricien	158	51
Sage-femme	49	15,8
Ne sait pas	1	0,3
Non réponse	16	4,9
RESULTAT PREMIERE SEROLOGIE		
Positif	62	18,7
Négatif	240	75,2
Ne sait pas	8	1,9
Non réponse	15	4,6
INTERPRETATION DU RISQUE		

Existence d'un risque	283	87,1
Pas de risque	23	7,1
Ne sait pas	7	2,1
Non réponse	12	3,7
SEROLOGIES REGULIERES PENDANT LA GROSSESSE		
Oui	307	94,5
Non	12	3,7
Ne sait pas	5	1,2
Non réponse	1	0,3
FREQUENCE DES SEROLOGIES		
Tous les mois	301	92,6
Tous les trimestres	5	1,5
Ne sait pas	4	1,2
Autres	1	0,3
Non réponse	14	4,3
DEPISTAGE JUSQU'A L'ACCOUCHEMENT		
Oui	309	95,1
Non	9	2,8
Ne sait pas	5	1,2
Non réponse	2	0,6
DEPISTAGE OBLIGATOIRE		
Oui	199	61,2
Non	50	15,4
Ne sait pas	71	21,8
Non réponse	5	1,5
DEPISTAGE POURSUIVI EN POST-NATAL		
Oui	21	6,5
Non	244	75,1
Ne sait pas	57	17,2
Non réponse	3	0,9
EXISTENCE D'UN VACCIN		
Oui	29	8,9
Non	221	68
Ne sait pas	67	20,3
Non réponse	8	2,5
CONSEILS DE PREVENTION DONNES		
Oui	297	91,4
Non	19	5,8
Ne sait pas	7	1,8
Non réponse	2	0,6
SUPPORT DE L'INFORMATION		
Ecrit	18	6,1
Oral	116	39,3
Ecrit et oral	159	53,9
Non réponse	32	9,8

MOYENS DE PREVENTION**Cuire les viandes à cœur**

Oui	305	93,8
Non	10	3,1
Ne sait pas	10	3,1

Laver les végétaux crus

Oui	315	96,9
Non	2	0,6
Ne sait pas	8	2,5

Ne pas consommer de poisson cru

Oui	240	73,8
Non	52	16
Ne sait pas	30	9,2
Non réponse	3	0,9

Eviter le contact avec les chats

Oui	308	94,8
Non	11	3,4
Ne sait pas	6	1,8

Avoir des rapports protégés

Oui	8	2,5
Non	284	87,4
Ne sait pas	32	9,8
Non réponse	1	0,3

Ne pas consommer de fromage au lait cru

Oui	200	61,5
Non	96	29,5
Ne sait pas	27	8,3
Non réponse	2	0,6

Eviter le contact avec les chiens

Oui	49	15,1
Non	243	74,8
Ne sait pas	29	8,9
Non réponse	4	1,2

Se laver les mains avant les repas

Oui	288	88,6
Non	25	7,7
Ne sait pas	10	3,1
Non réponse	2	0,6

Ne pas boire l'eau du robinet

Oui	17	5,2
Non	264	81,2
Ne sait pas	43	13,2
Non réponse	1	0,3

Eviter de consommer des

crudités hors du domicile		
Oui	179	55,1
Non	107	32,9
Ne sait pas	36	11,1
Non réponse	3	0,9
Laver ustensiles et plans de travail		
Oui	237	72,9
Non	49	15,1
Ne sait pas	32	9,8
Non réponse	7	2,1
Ne pas se faire griffer par un chat		
Oui	273	84
Non	28	8,6
Ne sait pas	20	6,1
Non réponse	4	1,2
Porter des gants pour jardiner		
Oui	273	84
Non	13	4
Ne sait pas	34	10,5
Non réponse	5	1,5
Se laver les mains après avoir touché la terre		
Oui	297	91,4
Non	4	1,2
Ne sait pas	20	6,2
Non réponse	4	1,2
PREVENTION ENVERS LES CHATS (200 cas)		
Faire changer la litière par une autre personne		
Oui	192	96
Non	1	0,5
Ne sait pas	7	3,5
Faire un dépistage au chat		
Oui	12	6
Non	152	76
Ne sait pas	27	13,5
Non réponse	9	4,5
Se laver les mains après l'avoir caressé		
Oui	168	84
Non	21	10,5
Ne sait pas	6	3
Non réponse	5	2,5
Ne lui donner que des aliments industriels		
Oui	32	16

Non	122	61
Ne sait pas	39	19,5
Non réponse	7	3,5
Mettre des gants pour changer la litière		
Oui	167	83,5
Non	14	7
Ne sait pas	15	7,5
Non réponse	4	2
DUREE D'APPLICATION DES CONSEILS		
Fin du premier trimestre	1	0,3
Accouchement	231	71
Fin de l'allaitement maternel	58	17,8
Ne sait pas	28	8,6
Non réponse	7	2,1
OBSERVANCE DES CONSEILS		
Oui	265	81,5
Non	15	4,6
Un certain temps	40	12,3
Uniquement certains conseils	3	0,9
Non réponse	2	0,6
RAISON DE LA NON OBSERVANCE *		
Peu ou pas d'information	13	22,1
Trop d'information (confusion)	14	23,7
Prévention trop contraignante	30	50,8
Autres	8	13,6
Non réponse	267	82,1
MESURES PRISES		
Cuire les viandes à cœur		
Oui	293	90,1
Non	17	5,2
Non concernée	11	3,4
Non réponse	4	1,2
Laver les végétaux crus		
Oui	310	95,4
Non	7	2,1
Non concernée	6	1,8
Non réponse	2	0,6
Ne pas consommer de poisson cru		
Oui	247	76
Non	36	11,1
Non concernée	37	11,4
Non réponse	5	1,5
Eviter le contact avec les chats		
Oui	242	74,5

Non	67	20,6
Non concernée	12	3,7
Non réponse	4	1,2
Avoir des rapports protégés		
Oui	9	2,8
Non	253	77,8
Non concernée	54	11,6
Non réponse	9	2,8
Ne pas consommer de fromage au lait cru		
Oui	216	66,5
Non	76	23,4
Non concernée	24	7,4
Non réponse	9	2,8
Eviter le contact avec les chiens		
Oui	43	13,2
Non	236	72,6
Non concernée	37	11,4
Non réponse	9	2,8
Se laver les mains avant les repas		
Oui	291	89,5
Non	20	6,1
Non concernée	5	1,5
Non réponse	9	2,8
Ne pas boire l'eau du robinet		
Oui	33	10,1
Non concernée	249	76,6
Ne sait pas	34	10,5
Non réponse	9	2,8
Eviter de consommer des crudités hors du domicile		
Oui	121	37,2
Non	171	52,6
Non concernée	23	7,1
Non réponse	10	3,1
Laver ustensiles et plans de travail		
Oui	256	78,8
Non	47	14,5
Non concernée	12	3,7
Non réponse	10	3,1
Ne pas se faire griffer par un chat		
Oui	262	80,6
Non	29	8,9
Non concernée	21	6,5
Non réponse	13	4

Porter des gants pour jardiner		
Oui	215	66,1
Non	45	18,9
Non concernée	54	16,6
Non réponse	11	3,3
Se laver les mains après avoir touché la terre		
Oui	292	89,9
Non	11	3,4
Ne sait pas	12	3,7
Non réponse	10	3,1
Faire changer la litière par une autre personne (200 cas)		
Oui	138	69
Non	20	10
Non concernée	38	19
Non réponse	4	2
Faire un dépistage au chat (200 cas)		
Oui	16	8
Non	143	71,5
Non concernée	34	17
Non réponse	7	3,5
Se laver les mains après l'avoir caressé (200 cas)		
Oui	130	65
Non	43	21,5
Non concernée	21	10,5
Non réponse	6	3
Ne lui donner que des aliments industriels (200 cas)		
Oui	59	29,5
Non	101	50,5
Non concernée	33	16,5
Non réponse	7	3,5
Mettre des gants pour changer la litière (200 cas)		
Oui	106	53
Non	29	14,5
Non concernée	60	30
Non réponse	5	2,5
DESIRE PLUS D'INFORMATION		
Oui	81	24,9
Non	202	62,1
Ne sait pas	34	10,5
Non réponse	8	2,5
MOYENS SOUHAITES		
Document écrit	43	13,2
Information orale	10	3,1

Médias	3	0,9
Site internet officiel ARS ou ministère de la santé	1	0,3
Par la sage-femme	7	2,1
Par le médecin	19	5,8
Sur les risques maternels et fœtaux	12	3,7
Information plus précise	4	1,2
Séances d'information en groupe	4	1,2
Information en salle d'attente	2	0,6
Autres	7	2,1

* Plusieurs réponses possibles

BIBLIOGRAPHIE

(1) Haute Autorité de Santé, Recommandations en santé publique. Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse. Argumentaire d'octobre 2009 consulté le 25 août 2010

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-12/depistages_prenatals_obligatoires_argu_vf.pdf

(2) Ouvrage collectif rédigé sous la direction de DENIS F. Les bactéries, champignons et parasites transmissibles de la mère à l'enfant. Ed. John Libbey Eurotext 2002 : 482 - p.317

(3) Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, Nouvelles données sur le risque alimentaire lié à *Toxoplasma Gondii*. Bulletin épidémiologique de septembre 2006 consulté le 27 août 2010

<http://www.afssa.fr/Documents/BEP-mg-BE22.pdf>

(4) Institut National de Veille Sanitaire, La toxoplasmose en France chez la femme enceinte en 2003 : séroprévalences et facteurs associés. Consulté le 25 août 2010

<http://www.invs.sante.fr/publications/2007/toxoplasmose/toxoplasmose.pdf>

(5) Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments, Toxoplasmose : état des connaissances et évaluation du risque lié à l'alimentation. Rapport du groupe de travail « *Toxoplasma Gondii* » de l'AFSSA de décembre 2005, consulté le 25 août 2010

<http://www.afssa.fr/Documents/MIC-Ra-Toxoplasmose.pdf>

(6) BOUREE P. Aide-mémoire de parasitologie tropicale 4^{ème} édition. Ed. Médecine-Sciences Flammarion 2008 : 447 – p.150

(7) COCHEREAU L. Toxoplasmose chez la femme enceinte : mesures préventives : enquête dans les centres hospitaliers de Châteauroux et de Limoges : Faculté de pharmacie de Limoges 2005

(8) BODY G. , PERROTIN F. , GUICHET A. , PAILLET C. , DESCAMPS P. La pratique du diagnostic prénatal. Ed. Masson 2001 : p.289

(9) Décret n° 92-143 relatif aux examens obligatoires prénuptial, pré et postnatal.14 février 1992 consulté le 25 août 2010

<http://droit.org/jo/19920216/SANP9102747D.html>

(10) PAGE L.A. , PERCIVAL P. , KITZINGER S. , SIMON A. Le nouvel art de la sage-femme. Ed. Elsevier 2004 : 418 - p.148

(11) Loi n° 2007/1787 relative à la simplification du droit. 20 décembre 2007 consulté le 25 août 2010

http://www.legislation.cnav.fr/textes/loi/TLR-LOI_20071787_20122007.htm

(12) 1^{ère} journée parisienne obstétrico-pédiatrique. La tocolyse, les thrombopénies materno-fœtales, la toxoplasmose congénitale. Les cahiers de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, 5 février 1993

(13) BOUGNOUX M-E., HUBERT B., Toxoplasmose congénitale : bilan de prévention primaire en France. Bulletin épidémiologique hebdomadaire du 29 janvier 1990 consulté le 1 septembre 2010

http://www.invs.sante.fr/beh/1990/9004/beh_04_1990.pdf

(14) CARME B., LENNE E., TIRARD V., HAYETTE M-P., GONDRY J., Etude épidémiologique de la toxoplasmose chez les femmes enceintes à Amiens (Picardie). Nécessité d'une enquête nationale. Bulletin épidémiologique hebdomadaire du 26 septembre 1994 consulté le 1 septembre 2010

http://www.invs.sante.fr/beh/1994/38/beh_38_1994.pdf

(15) BARIL L., ANCELLE T., THULLIEZ P., GOULET V., TIRARD V., CARME B., Facteurs de risque d'acquisition de la toxoplasmose chez les femmes enceintes en 1995 (France). Bulletin épidémiologique hebdomadaire du 16 avril 1996 consulté le 1 septembre 2010

http://www.invs.sante.fr/beh/1996/9616/beh_16_1996.pdf

(16) Haute Autorité de Santé, Comment mieux informer les femmes enceintes? Recommandations pour les professionnels de santé. Avril 2005 consulté le 21 septembre 2010

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/infos_femmes_enceintes_rap.pdf

(17) THIBAUD H. Toxoplasmose et grossesse : que savent-elles? Limoges : Ecole de sages-femmes de Limoges 1995

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION.....	6
<u>PREMIERE PARTIE: LA TOXOPLASMOSE</u>	7
1. LA TOXOPLASMOSE.....	7
1.1 Cycle du parasite et mode de contamination	7
1.2 Epidémiologie.....	8
1.3 Physiopathologie de la toxoplasmose	10
2. TOXOPLASMOSE ET GROSSESSE	11
2.1 La toxoplasmose congénitale	11
2.1.1 L'infection toxoplasmique	11
2.1.2 La transmission materno-foetale.....	12
2.1.3 Les formes cliniques	13
2.2 Cadre législatif de la surveillance sérologique.....	14
2.3 Prévention et dépistage pendant la grossesse	15
2.3.1 La prévention primaire	15
2.3.2 Le dépistage systématique.....	17
2.4 Prise en charge d'une séroconversion toxoplasmique	18
2.4.1 En cours de grossesse.....	18
2.4.1.1 Diagnostic positif	18
2.4.1.2 Surveillance	19
2.4.1.3 Traitement préventif.....	19
2.4.1.4 Traitement curatif	20
2.4.2 Pour l'enfant après la naissance.....	21
2.4.2.1 Prise en charge systématique	21
2.4.2.2 En cas de séroconversion avérée.....	21
3. ETAT DES LIEUX DE L'EFFICACITE DE LA PREVENTION	22

3.1	La prévention en France.....	22
3.2	Recommandations pour l'information des femmes	22
3.3	La prévention à Limoges	23
3.3.1.1	Etude de 1995.....	23
3.3.1.2	En 2011.....	23
DEUXIEME PARTIE: METHODOLOGIE ET RESULTATS		25
1.	PROTOCOLE DE L'ETUDE.....	25
1.1	Problématique	25
1.2	Objectif de recherche	25
1.3	Hypothèses de recherche	25
1.4	Intérêt de l'étude.....	26
1.5	Schéma d'étude.....	26
1.5.1	Type d'étude	26
1.5.2	Variables.....	26
1.5.2.1	Critères permettant de décrire la population	26
1.5.2.2	Critères permettant d'évaluer les connaissances par rapport à la toxoplasmose (variables qualitatives)	27
1.5.2.3	Critères d'évaluation des connaissances sur la prévention de la toxoplasmose pendant la grossesse (variables qualitatives).....	27
1.5.2.4	Critères d'évaluation des connaissances sur le dépistage de la toxoplasmose (variables qualitatives).....	27
1.5.2.5	Critères d'évaluation de l'impact de l'information donnée (variables qualitatives).....	27
1.5.3	Population	28
1.5.3.1	Population cible	28
1.5.3.2	Critères d'exclusion	28
1.5.3.3	Echantillonnage	28
1.6	Méthodologie de l'étude	29
1.6.1	Support de recueil de données	29
1.6.2	Distribution du support	29
1.6.3	Mise en place de l'étude	30
1.6.4	Cotation du questionnaire.....	30
1.6.5	Exploitation des données.....	31
2.	RESULTATS DE L'ETUDE.....	32
2.1	Description de la population	32

2.1.1	L'âge	32
2.1.2	Le département d'origine.....	33
2.1.3	La profession	33
2.1.4	Le niveau d'études	34
2.1.5	L'origine ethnique.....	35
2.1.6	La parité	36
2.2	Les connaissances par rapport à la toxoplasmose	37
2.2.1	Connaissances antérieures à cette grossesse.....	37
2.2.2	Information en cours de grossesse.....	38
2.2.3	Information répétée pendant la grossesse.....	39
2.2.4	Pathogénicité du toxoplasme.....	40
2.3	Les connaissances par rapport au dépistage	43
2.3.1	Les modalités	43
2.3.2	Intérêt porté au dépistage	44
2.4	Connaissances par rapport à la prévention	46
2.4.1	L'information	46
2.4.2	Les moyens de prévention	48
2.5	Application des conseils de prévention	51
2.6	Désir d'information.....	53
2.7	Notation du questionnaire et influence des caractéristiques de la population.....	54
2.7.1	En fonction de l'âge	55
2.7.2	En fonction de la profession	55
2.7.3	En fonction du niveau d'études.....	56
2.7.4	En fonction de l'origine.....	56
2.7.5	En fonction de la parité	56

TROISIEME PARTIE: ANALYSE ET DISCUSSION..... 57

1.	LES FORCES ET FAIBLESSES DE L'ETUDE.....	57
1.1	Les points forts.....	57
1.2	Les points à améliorer	57
1.3	Les biais	58
1.3.1	Le biais de sélection.....	58
1.3.2	Le biais de prévarication.....	58
1.3.3	Le biais de souvenir	58

1.3.4	Le biais de communication.....	59
2.	CONFRONTATION AUX HYPOTHESES.....	59
2.1	Première hypothèse: les femmes ont des connaissances suffisantes sur le mode de contamination de la maladie	59
2.2	Deuxième hypothèse: les femmes connaissent les risques maternels et foetaux d'une séroconversion toxoplasmique en cours de grossesse	60
2.3	Troisième hypothèse: les femmes connaissent les moyens de prévention à respecter afin d'éviter une contamination en cours de grossesse	61
2.4	Quatrième hypothèse: les femmes connaissent les modalités du dépistage de la toxoplasmose durant la grossesse	62
3.	AUTRES RESULTATS	63
3.1	Caractéristiques de la population étudiée	63
3.1.1	La démographie	63
3.1.2	Leur influence sur les connaissances	63
3.2	Le rôle des professionnels de santé	64
3.3	Les autres sources d'information	64
3.4	Le support de l'information.....	65
3.5	Le comportement face à la prévention	65
3.6	Le désir d'information.....	66
4.	COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE	67
5.	LES POSSIBILITES D'AMELIORATION	67
	CONCLUSION.....	68
	ANNEXE I	69
	ANNEXE II	70
	ANNEXE III.....	71
	ANNEXE IV	72
	ANNEXE V	78
	BIBLIOGRAPHIE	89
	TABLE DES MATIERES	92



TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1	32
Tableau 2	33
Tableau 3	33
Tableau 4	34
Tableau 5	35
Tableau 6	36
Tableau 7	37
Tableau 8	38
Tableau 9	39
Tableau 10	40
Tableau 11	41
Tableau 12	42
Tableau 13	43
Tableau 14	44
Tableau 15	44
Tableau 16	45
Tableau 17	45
Tableau 18	46
Tableau 19	48
Tableau 20	49
Tableau 21	50
Tableau 22	51
Tableau 23	51
Tableau 24	52
Tableau 25	53
Tableau 26	53
Tableau 27	54