



Compréhension et ressenti des patientes suite aux échographies réalisées dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique par une sage-femme

Asma Zbitou

► To cite this version:

Asma Zbitou. Compréhension et ressenti des patientes suite aux échographies réalisées dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique par une sage-femme. Médecine humaine et pathologie. 2012. hal-01873877

HAL Id: hal-01873877

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01873877v1>

Submitted on 13 Sep 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université Henri Poincaré, Nancy I

École de Sages-femmes Albert Fruhinsholz

*Compréhension et ressenti des patientes suite aux
échographies réalisées dans le cadre d'un suivi de
grossesse physiologique par une sage-femme*



Mémoire présenté et soutenu par

Asma ZBITOU

Promotion 2012

Université Henri Poincaré, Nancy I

École de Sages-femmes Albert Fruhinsholz

*Compréhension et ressenti des patientes suite aux
échographies réalisées dans le cadre d'un suivi de
grossesse physiologique par une sage-femme*



Mémoire présenté et soutenu par

Asma ZBITOU

Promotion 2012

Sous la direction de : Madame NADJAFIZADEH Mardjane, sage-femme cadre enseignante à l'école de sages-femmes Albert Fruhinsholz, Nancy.

Avec l'expertise de : Madame FIORINI Laurence, sage-femme échographiste à Ludres.

Remerciements

A Mesdames NADJAFIZADEH Mardjane et FIORINI Laurence pour leur soutien, leurs conseils et le temps qu'elles m'ont consacré.

Au service d'échographie de la Maternité régionale universitaire de Nancy ayant permis la mise en place de cette enquête et aux femmes enceintes ayant aimablement participé à cette étude.

A ma mère, pour son soutien et sa présence tout au long de ce travail.

A Sylia, pour sa bonne humeur et son amitié précieuse.

SOMMAIRE

Sommaire	5
Abréviations.....	6
Introduction	7
Partie 1	8
1. Processus de parentalisation	9
1.1. Désir d'enfant.....	9
1.2. L'enfant imaginaire et fantasmatique.....	11
1.3. Participation des parents	13
2. Relation patient-personnel médical.....	15
2.1. Contact des parents avec le milieu médical	15
2.2. Aide particulière aux parents	15
3. L'échographie.....	17
3.1. Sage-femme et échographie	17
3.2. Impact de l'échographie obstétricale sur la société actuelle	19
3.3. Echographie et législation	21
Partie 2	26
1. Méthodologie	27
1.1. Problématique	27
1.2. Objectifs de l'étude	27
1.3. Hypothèses	27
1.4. Description de l'étude	28
1.5. Recueil des données	29
1.6. Biais et limites de l'étude.....	29
2. Présentation des résultats de l'enquête	31
2.1. Précisions quant à la population étudiée	31
2.2. Partie relative à la compréhension de l'examen.....	33
2.3. Partie relative au ressenti de l'examen.....	41
Partie 3	50
1. Analyse des résultats de l'enquête	51
1.1. Compréhension de l'examen.....	51
1.2. Ressenti de l'examen.....	53
2. Discussion.....	55
3. Propositions	57
Conclusion.....	59
Bibliographie	60
TABLE DES MATIERES	64
Annexe 1.....	I
Annexe 2.....	III

Abréviations

- 2D/ 3D / 4D : 2 Dimensions / 3 Dimensions / 4 Dimensions
- ATCD : Antécédents
- CFEF : Collège Français d'Echographie Fœtale
- CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
- DGS : Direction Générale de la Santé
- DO : Déclaration Obligatoire
- Echo : Echographie
- FC : Fausse Couche
- Graph : Graphique
- INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médical
- IMG : Interruption Médicale de Grossesse
- IVG : Interruption Volontaire de Grossesse
- PMI : Protection Maternelle et Infantile
- PNP : Préparation à la Naissance et à la Parentalité
- Q : Question
- T1 : Trimestre 1
- T2 : Trimestre 2
- T3 : Trimestre 3

Introduction

« Plus il y aura de technique, plus il y aura de sciences. Plus il y aura de sciences, plus il y aura de progrès. Plus il y aura de progrès, plus il y aura de bonheur. », Discours des Lumières, XVIIIème siècle. Déjà à l'époque, le progrès technique jouait un rôle lourd ; d'autant plus de nos jours. Mais le progrès signifie-t-il vraiment le bonheur ?

Parmi ces grandes avancées ; l'échographie. Aujourd'hui, cet examen permet d'apprécier le fœtus, de l'étudier ou encore de le montrer aux parents. Il a avant tout un rôle préventif ; de dépistage et permet une prise en charge rapide et adéquate de certaines pathologies fœtales. C'est un temps particulier qui rapproche un peu plus le couple de son futur enfant.

Compétence relevant de la sage-femme, cet examen complexe suscite de nombreuses interrogations chez la femme enceinte et joue un rôle clé dans le processus de parentalisation. De plus, il provoque de vifs débats sur le versant médico-légal.

Ainsi, ce mémoire s'attarde sur ces différents thèmes que sont la mise en place et le déroulement du processus de parentalisation, la relation personnel médical-patient et celui de l'échographie en elle-même : sa place dans la société, son cadre législatif, les recommandations actuelles, son impact sur le couple, etc.

L'étude mise en place à la Maternité régionale universitaire de Nancy dans le cadre de ce mémoire tente d'explorer ces différents aspects. Les informations relatives à la bonne compréhension de l'examen sont-elles transmises de manière générale aux patientes ? Le discours de l'échographe à la patiente (ou au couple) est-il pertinent, clair et adapté ? Quel est l'impact de cette technique qu'est l'échographie sur la femme enceinte, le couple et la société actuelle ? Quel est le ressenti des patientes éprouvé suite à cet examen ?

Partie 1

1. PROCESSUS DE PARENTALISATION

Le processus de parentalisation fait partie intégrante de l'accession à la parentalité. C'est une étape particulièrement complexe et interactive. La participation des trois acteurs (le père, la mère et l'enfant) est en effet indispensable.

1.1. Désir d'enfant

D'après Serge Lebovici, la question du désir de la parentalité est une notion relativement récente dans l'histoire de l'humanité, en accord avec les bouleversements que la société subit (1). Il s'agit avant tout d'un passage intergénérationnel.

1.1.1. Evolution de ce désir dans le temps

De la Rome antique au Moyen-âge, le désir d'enfant semblait provenir non seulement de motivations individuelles mais aussi de motivations collectives.

A l'époque Romaine, le pouvoir absolu revenait au père et c'est donc lui qui prenait toutes les décisions se référant à son épouse et à sa descendance. Il était de coutume que la sage-femme présente dans un premier temps le nouveau-né au père. D'un geste de la main, le chef de famille reconnaissait l'enfant. Dans le cas contraire, il était mis à l'écart. Il s'agissait alors le plus souvent dans ce cas d'un enfant malformé ou d'une fille.

La descendance dans l'histoire permettait surtout d'assurer la transmission du pouvoir. Ce n'est qu'à la fin du XVIIIème siècle que l'enfant trouve sa place et est légitime d'un sentiment d'amour.

Ainsi, au fil des décennies, cette vision de la descendance s'est développée notamment avec le changement du statut de la femme dans la société et de nos jours, c'est la famille qui s'adapte et se construit autour des besoins de l'enfant. A ce propos, Maufrais du Chatellier déclare que « le couple vit une crise induite par l'apparition du bébé réel, [...] et que] la résolution favorable de cette crise dépendra de remaniements et transformations intérieurs de chacun des trois participants, surtout évidemment en chacun des deux parents, avec la mise à l'épreuve des fondements de leur couple » (2).

Le XXème siècle est alors celui de « l'enfant roi ». Le taux de natalité a fortement diminué. Il devient « unique », attendu, désiré et programmé.

1.1.2. Transparence psychique

Bydlowski Monique, auteure connue pour ses différents travaux psychanalytiques menés en maternité, a introduit cette notion de transparence psychique chez la femme enceinte : fragments inconscients, échappant au contrôle de la barrière habituelle du refoulement qui font surface et deviennent conscients se traduisant par des fantasmes régressifs. Ce mécanisme, d'ordinaire présent dans la psychose correspond chez la femme enceinte à un état normal. Cette psychanalyste dit d'ailleurs à propos de la femme enceinte qu'il s'agirait du « bébé d'autrefois, portant un enfant à naître et se souvenant dans son corps de ses propres émotions précoces ». (3)

Cet état de transparence psychique laissera peu à peu place à celui de la préoccupation maternelle primaire. La femme enceinte, qui jusque-là se préoccupait plus d'elle et de son retour à l'enfance, reporte finalement son attention sur l'enfant qu'elle porte. Ainsi débute son existence.

1.1.3. Préoccupation maternelle primaire

Winnicott, pédiatre et psychanalyste britannique, décrit l'existence d'un état psychique particulier chez les femmes enceintes. Il nous parle de l'état de « préoccupation maternelle primaire ». Toute l'attention de la femme enceinte est tournée vers son enfant, son idéalisation et ses fantasmes. Selon lui : « Nous trouvons chez la mère un état très spécifique, une condition psychologique qui mérite un nom tel que préoccupation maternelle primaire. Cet état se développe graduellement pour atteindre un degré de sensibilité accru pendant la grossesse et spécialement à la fin, dure encore quelques semaines après la naissance de l'enfant ; les mères ne se souviennent que difficilement lorsqu'elles s'en sont remises et qu'elles ont tendance à en refouler le souvenir » (4).

Cet état comme nous l'explique Winnicott est indispensable pour que la mère s'occupe au mieux des besoins de l'enfant. Et c'est un élément indispensable au bon développement de l'enfant.

1.1.4. L'attachement

Slade Arietta, dont les travaux portent sur la théorie de l'attachement, note que les femmes n'ont pas toutes la même manière d'appréhender la venue du bébé. On peut distinguer deux groupes.

D'une part, on trouve les mères sécurisantes qui formulent sans tabou à l'oral leurs craintes et leurs doutes concernant l'arrivée du bébé, sur leur vie de couple et sur l'idée d'être à la hauteur de leur rôle de mère. Cependant, leur désir d'être mère surpasse le tout et elles se réjouissent à cette idée. Avant même la naissance de leur enfant, elles se projettent dans ce rôle et semblent déjà avoir établi un lien fort avec lui.

D'autre part, il existe les mères insécurisantes qui ont une grande difficulté à accepter de devenir mère et refusent de reconnaître et de faire face aux éventuelles difficultés pouvant être engendrées par la grossesse. Elles se persuadent que tout va pour le mieux et veulent tout planifier dans les moindres détails (jusqu'à la volonté absolue d'avoir un enfant d'un sexe précis) (5).

1.2. L'enfant imaginaire et fantasmatique

On distinguera l'enfant imaginaire qui est le produit de rêves conscients et préconscients de la mère, de l'enfant fantasmatique qui est le produit des désirs anciens de maternité, lié au complexe d'Œdipe. En effet, la grossesse est également un moment de la vie d'une femme qui réactive les fantasmes œdipiens, provoquant sentiments d'angoisse et de culpabilité.

1.2.1. L'enfant imaginaire

Bydlowski Monique, nous dit à ce sujet que lors de la grossesse, l'enfant qui se développe « reste d'ordre imaginaire, [...] il reste irréprésentable jusqu'au jour de sa naissance » cependant, « dans le corps de sa mère, cet enfant est source de représentation psychique, de rêves nocturnes où il diffère complètement de sa réalité biologique. Les femmes enceintes rêvent d'enfant mais pas de fœtus au stade de la grossesse. De ce que la femme entoure de ses bras, c'est un ventre, pas un enfant, porteur de tous les mystères au-delà et en deçà de l'expérience et de la logique » (3, 6). On peut ainsi apprécier le clivage réel entre le ressenti de la future mère qui voit déjà

l'enfant qu'elle porte comme celui qu'elle tiendra dans les bras à la naissance alors que dans le domaine médical, on parle de fœtus et non d'enfant avec tout ce que cela entraîne au niveau juridique et éthique.

L'enfant à naître possède de plus une dimension mythique. Il est en effet chargé de toutes les influences culturelles et médiatiques environnantes. La perception que le couple a par rapport à l'enfant dépend de ce qu'il projette sur lui plus que de la réalité.

L'attitude de la mère envers son futur enfant dépend aussi de son histoire personnelle ; l'enfant imaginaire provient donc en lui-même d'une vision poly-factorielle. C'est une image qui peut donc être biaisée, voire très fragilisée et entraîner à la moindre complication, un chamboulement psychique total. (7, 8, 9)

De plus, les parents font un véritable travail psychique pour que la transition de la vie en couple à une relation à trois se fasse de la manière la plus douce et la plus agréable possible. Cette préparation au changement est aussi concrète : on prépare l'arrivée de l'enfant, tout est programmé dans les moindres détails jusqu'à la crèche dans laquelle il sera accueilli quand il sera un peu plus grand.

1.2.2. L'enfant fantasmatique

Cette représentation est liée au complexe d'Œdipe qui joue un rôle fondamental dans la petite enfance et permet d'accéder à une nouvelle compréhension de la différence des sexes. C'est Sigmund Freud qui a introduit cette notion. Dans ce processus, la petite fille s'identifie à sa mère en même temps qu'elle se détourne d'elle pour se tourner vers son père. Elle éprouve un sentiment de rivalité et d'amour envers sa mère et du désir envers son père et d'avoir un enfant. (10)

La grossesse réactive cet état. En effet, l'enfant que la femme enceinte porte résulte tout d'abord de son désir de grossesse ; mélange d'un désir refoulé d'être comme sa mère et de recevoir un enfant de son propre père à elle. La future mère peut parfois se sentir angoissée à cause de ce sentiment mais la plupart du temps, ce fantasme disparaît avant ou au moment de la naissance, et elle reconnaît le véritable père (son compagnon) comme père de son enfant.

(11, 12)

1.2.3. Etat de narcissisme

La grossesse est un état qui suscite chez les parents un fort sentiment narcissique. Le seul fait de devenir parent est en lui-même source de satisfaction narcissique. De plus, l'enfant à venir sera à l'image de ses parents. Il est idéalisé. Mais une crainte de malformation chez l'enfant persiste. L'échographie est l'examen qui permet, pour les parents soit de se rassurer soit de conforter ces craintes. Il peut y avoir atteinte de leur estime et parfois ils peuvent développer un fort sentiment de culpabilité face à un enfant atteint d'une pathologie. Toutes leurs attentes sont bousculées, et l'identification parentale devient parfois problématique.

1.3. Participation des parents

La présence des parents et leur implication vis-à-vis de la grossesse contribuent au processus de parentalisation. Elle se fait de nombreuses manières, sensibilise fortement les parents à la vie in utero de leur enfant, leur permet d'être en contact directement avec leur enfant et les invite à se projeter, à réfléchir sur les changements qui s'opéreront avec la venue de l'enfant.

1.3.1. La théorie et la réflexion

Au cours de la grossesse, pour sensibiliser la future mère, des séances de préparation à la naissance et à la parentalité sont proposées. Il existe un côté théorique qui permet d'apporter des informations à ces femmes enceintes sur leur anatomie, la grossesse, l'accouchement Mais aussi une autre partie consistant en des mises en situation (comme l'éducation à la poussée au moment de l'accouchement) et en des exercices de relaxation : prendre le temps de se reposer, de s'apprécier enceinte et être à l'écoute de son corps et de son bébé.

D'autre part, il existe l'entretien prénatal individuel, se faisant au quatrième mois de grossesse et permettant notamment au couple d'exprimer son projet de naissance, ses doutes et ses craintes face à la grossesse, la naissance et l'après. Cet entretien est important et permet d'aiguiller les parents, voire de les rassurer.

1.3.2. La pratique

De plus en plus de pratiques ont vu le jour ces dernières années pour aider les deux membres du couple à se projeter, à prendre conscience qu'ils deviennent parents.

N'oublions pas que l'enfant joue un rôle particulièrement important en plus du couple dans ce processus de parentalisation. Il existe en effet une interaction car le fœtus, perçoit déjà un certain nombre d'informations in utero et il se manifeste par ses mouvements pour envoyer lui-même des messages. Le dernier trimestre est un moment clé, au cours duquel le fœtus « commence à développer un deuxième système d'interprétation qui survient lorsqu'il découvre qu'à l'extérieur, il y a d'autres psychismes analogues au sien ». (13)

L'haptonomie par exemple, proposée par les sages-femmes, est une approche récente qui exploite l'interaction couple-enfant et qui permet donc à la mère et à son conjoint de ressentir le bébé, de prêter attention à ses réactions, à sa présence ... Elle a pour but notamment de créer un lien affectif. C'est une approche tactile donc empirique.

2. RELATION PATIENT-PERSONNEL MEDICAL

La grossesse est un état de fragilité et de transparence psychologique mais également une période d'intenses remaniements psychiques. L'interaction avec les différents partis (entourage proche, praticien s'occupant de la grossesse ou encore tout autre personnel médical en contact avec ces futurs parents) est particulièrement importante et la mobilisation psychique peut être l'occasion d'une intervention thérapeutique en période périnatale.

2.1. Contact des parents avec le milieu médical

Au cours de cette période anténatale, la présence et le support de la famille est un élément incontournable mais aussi celui des sages-femmes, puéricultrices, gynécologues-obstétriciens, pédiatres, psychiatres, échographistes, etc., qui est incontournable pour aider les futurs parents à se construire. Tous ces protagonistes font partie d'un modèle en adaptation constante s'appuyant sur une confiance indispensable entre professionnels, le couple et l'enfant à naître. Il s'agit d'une rencontre autant médicale qu'humaine.

L'accompagnement est une étape nécessaire à la construction de la personnalité des futurs parents. On sait qu'une naissance précoce interrompt ce processus de parentalisation, le couple passe brutalement de l'irréel à la réalité. Ils font face à la naissance d'un être fragile et peuvent développer des fantasmes d'handicap, voire de mort. Des troubles dans le processus d'accès à la parentalité peuvent survenir ; le couple est fragilisé et se tourne vers les explications des soignants, il projette parfois de plus une image négative, à la recherche d'un coupable. Le soignant occupe alors une place et une fonction symbolique. (14)

2.2. Aide particulière aux parents

Ainsi, depuis quelques années, des pédopsychiatres et psychologues proposent des interventions thérapeutiques en anténatal afin de s'attarder sur les modifications

psychiques provoquées par la grossesse, et de prendre en charge les pathologies psychiques qui peuvent apparaître. Cette pratique est largement encouragée par les récents plans de périnatalité en France.

Pour exemple, on peut citer l'antenne médico-psychologique de périnatalité de l'hôpital général de Sallanches en Haute-Savoie. C'est le personnel soignant (sages-femmes, obstétriciens) en contact direct avec les futurs parents, qui repère ceux susceptibles de pouvoir relever des soins de cette unité, et en discutent avec eux. Ces derniers décident de prendre rendez-vous ou non avec cette antenne en période anténatale. Les consultations thérapeutiques prénatales s'adressent à toute femme (et son conjoint) ayant investi psychiquement l'idée d'une grossesse ou étant enceinte. L'indication se pose lorsque les processus psychiques propres à la grossesse sont bloqués. (15)

La grossesse est un moment de la vie qui requiert une attention et un suivi particulier.

Ainsi, le contact avec le monde médical peut rassurer voir aider les futurs parents à se construire. Cependant, il peut aussi susciter des doutes et inquiétudes. Par leur comportement, leurs actes et leurs paroles, les soignants peuvent influencer sur ce processus de parentalisation.

Les divers examens médicaux effectués durant la grossesse peuvent aussi avoir un fort impact sur le couple. Parmi ces nombreux examens: l'échographie, technique fascinante et non invasive qui occupe une place prépondérante. Ainsi, le fœtus, à l'abri des regards habituellement peut être examiné très précisément.

3. L'ECHOGRAPHIE

Actuellement, en plus des nombreuses pratiques (notamment les cours de préparation à la naissance) qui visent à sensibiliser les futurs parents à leur futur rôle, viennent se greffer d'autres techniques, jouant sur ce développement parental.

En effet, l'échographie est un élément clé dans ce processus de parentalisation. C'est une technique qui depuis ses débuts est en évolution constante et ne cesse de s'améliorer ; qui interpelle les parents, soucieux des performances et des échecs de la technique. C'est un temps d'examen très particulier pour le couple et donc d'une très grande importance, mettant en jeu les relations qui se tissent à ce moment.

L'échographie est un outil devenu indispensable pour prévenir la mortalité et morbidité périnatales. Elle permet ainsi d'apprécier le développement et le bien-être du fœtus ainsi que le dépistage et la surveillance de pathologies chez ce dernier.

C'est un outil non invasif qui de par son aspect médical permet une recherche précise mais non exhaustive, chez le fœtus, d'anomalies. En effet, le risque zéro n'existe pas, certaines malformations ou maladies peuvent passer inaperçues ou ne sont pas détectables à l'échographie.

3.1. Sage-femme et échographie

La sage-femme, principal acteur du suivi des grossesses physiologiques est légitimement compétente pour pratiquer les échographies de dépistage.

3.1.1. Formation

La formation requise pour la pratique de l'échographie est de trois types: formation initiale, formation continue et pratique régulière.

Tout d'abord, la formation initiale, dispensée lors des études de sage-femme se découpe elle-même en deux parties. D'une part, un enseignement théorique portant sur l'échographie est inclus dans le programme de cours des étudiants. D'autre part, au cours de son cursus, l'étudiant sage-femme effectue deux stages en service d'échographie. Ainsi, un premier contact est établi avec cette spécialité.

De par son diplôme d'état, la sage-femme peut pratiquer les échographies. Cependant, d'après l'arrêté du 23 juin 2009 qui fixe les règles de bonne pratique en matière de dépistage et de diagnostic prénatal avec l'utilisation des marqueurs sériques maternels de la trisomie 21, seules les sages-femmes titulaires du diplôme universitaire d'échographie en gynécologie-obstétrique ou de l'attestation en échographie obstétricale sont habilitées à faire l'examen échographique de la clarté nucale et de la longueur cranio-caudale.

La formation continue et la pratique régulière sont un atout pour réussir dans ce domaine. Il existe un quota annuel d'échographies à effectuer pour parvenir par la suite à être titularisé lorsque l'on est sage-femme (16, 17, 18).

3.1.2. Législation

La sage-femme a la possibilité de pratiquer des échographies dans le cadre d'une grossesse physiologique depuis le milieu des années 80. Cela a en effet été introduit dans le code de déontologie en 1986, après avis favorable de l'Académie Nationale de Médecine et du Conseil d'Etat.

L'article R.4127-318 du code de santé publique et la circulaire DGS/SDO/OA n°38 du 29 juillet 1992 autorisent les sages-femmes à pratiquer les échographies obstétricales notamment pour « l'identification du contenu utérin, le diagnostic de présentation, la localisation du placenta, la mensuration d'au moins deux paramètres tenant compte de l'âge embryo-fœtal avec présentation d'un compte-rendu » (19).

L'article L. 4151-3 du code de la santé publique nous rappelle que les sages-femmes pratiquent leur art dans le domaine de la physiologie et notamment qu'« en cas de pathologie maternelle, fœtale ou néonatale pendant la grossesse [...], la sage-femme doit faire appel à un médecin » (19). Ainsi, la sage-femme ayant choisi de pratiquer l'échographie devra être en contact avec au moins un médecin référent.

La profession de sage-femme étant une profession à part entière, celle-ci est responsable de ses actes. Ainsi, elle a une obligation de moyens et non une obligation de résultats.

Cependant, du fait des nombreuses responsabilités qu'elle sous-tend, cette spécialité peut parfois décourager les professionnels pouvant se lancer dans cette voie comme nous le verrons par la suite.

3.2. Impact de l'échographie obstétricale sur la société actuelle

3.2.1. Vision actuelle de cet examen

L'échographie est le premier examen qui permet aux parents de visualiser l'enfant in-utéro. Il fascine et inquiète, préparant les parents à la rencontre avec l'enfant réel, peut-être malade.

Par le biais de l'échographie, dans le processus de représentation de l'enfant imaginaire, un nouveau sens vient prendre part. En effet, la vue est exploitée à son tour après le sens du toucher (qui nous permet d'apprécier la clinique) et de l'ouïe (battements du cœur du fœtus).

L'échographie du deuxième trimestre a une signification particulière pour les parents car c'est à ce moment que se fait la révélation du sexe. Pour le couple, c'est la surprise de savoir si leur descendance sera une fille ou un garçon, et cela l'aide aussi très souvent dans la planification de l'accueil. Pour la médecine, le fait de connaître le sexe peut être aussi un caractère important mais pour de toutes autres raisons. En effet, dans les anomalies génétiques ou les diagnostics prénataux, le caractère du sexe est important notamment dans le dépistage de maladies liées à l'X.

La vision de cet examen du point de vue parental diffère totalement de celui du praticien, il existe un réel clivage.

En effet, les parents ne comprennent pas toujours le but principal des examens subits. On peut citer pour exemple une étude menée par l'INSERM: « Le dépistage de la trisomie 21 est-il bien compris par les femmes ? » montrant que la plupart d'entre elles ne sont pas conscientes des implications possibles de la recherche de la trisomie 21 ou qu'elles ne les comprennent pas.

Environ 40 % des femmes interrogées au cours de cette enquête qui ont eu une échographie et un dosage sanguin des marqueurs sériques de la trisomie 21 n'avaient pas conscience que les résultats de ces examens pouvaient à un stade de leur grossesse les confronter à la décision de ne pas poursuivre cette grossesse. Plus de 50% d'entre elles n'avaient pas pensé au fait que le dépistage pouvait aboutir à une amniocentèse et environ 33% ne comprenait pas les résultats du dosage sanguin. (20)

3.2.2. Impact psychologique

L'échographie peut comme le dit Michel Soulé, spécialiste de la psychiatrie infantile, être « une interruption volontaire de fantasme ». Ce sentiment n'est à priori pas comparable à ce qui est ressenti par les parents lors de la naissance de l'enfant mais peut avoir une influence, une remise en question sur la représentation de l'enfant imaginaire.

De plus, il affirme même que l'image donnée par l'échographe peut inhiber « le libre développement de l'enfant imaginaire » (21). Il est donc intéressant d'étudier cet aspect.

Hors, nous savons que le processus de parentalisation est une étape indispensable pour que le couple construise son identité de parents. La moindre perturbation peut chambouler cette étape et avoir un effet plus ou moins néfaste. Cela dépendra de la capacité des parents à faire face et à s'adapter, mais aussi du professionnalisme du personnel médical.

L'échographie peut donc être perçue comme un choc. Il est de ce fait indispensable pour l'échographe de se donner le temps nécessaire afin de transmettre aux parents des informations compréhensibles et d'établir une relation de confiance.

Or, pour construire leur parentalité, les parents ont besoin d'avoir confiance dans le développement de leur futur enfant.

(22, 23, 24, 25)

3.2.3. Echographie 3D et 4D

En obstétrique, les indications de l'échographie 3D ne sont pas anodines, elles sont majoritairement réservées aux pathologies fœtales. Elle n'a pas sa place dans un dépistage de routine. En effet, la nécessité d'avoir une bonne image 2D et la pratique est indispensable. On citera notamment l'indication d'une échographie 3D dans les suspicions de dysmorphologie, d'anomalie du rachis ou encore de fente labio-palatine; la 3D permettant de visualiser le palais dur.

Cependant, certaines structures offrent cette prestation aux futurs parents. Les échographies réalisées dans ces établissements sont à but non médical. Les clichés sont remis aux parents moyennant une certaine somme d'argent. Un film gravé sur DVD d'une quinzaine de minutes peut même être remis au couple. Et l'échographie dans

certaines centres se fait même sur écran géant dans un environnement aménagé et feutré (26).

Les parents trouvent en majorité cette expérience très agréable ignorant la plupart du temps le véritable but de ces échographies. Il est surtout nécessaire de faire attention aux éventuelles dérives et de ne pas tomber dans l'échographie « spectacle ».

Il est donc par ailleurs intéressant de se pencher sur l'impact de cette récente technique qui permet donc une reconstruction du visage fœtal sur la relation entre le couple et leur futur enfant.

Certains praticiens pensent que pour le couple dont l'enfant est porteur d'une malformation, il est beaucoup plus facile de comprendre la pathologie. Ils pourraient de ce fait participer plus facilement à la discussion thérapeutique qui les concerne.

3.2.4. Echographie obstétricale et éthique

Le principe du « primum non nocere » fait partie d'un des thèmes fondamentaux de la bioéthique. Il faut respecter les quatre impératifs : ne pas nuire, prévenir un effet nocif, supprimer un effet nocif et apporter un effet bénéfique.

L'échographie pose un problème éthique notamment vis-à-vis de la pratique du diagnostic anténatal (dépistage et prise en charge des différentes anomalies comme la trisomie 21, etc.). De plus, c'est un des seuls examens qui n'est pas régit par la loi française, ce qui provoque de nombreuses problématiques ; comment cet examen doit-il être présenté aux parents, quelles sont les recommandations « officielles » existantes?

3.3. Echographie et législation

3.3.1. Législation globale

L' affaire Perruche

L'arrêt Perruche a été établi suite à l'affaire Perruche au sujet de l'indemnisation du « préjudice d'être né ». Elle porte sur la responsabilité médicale et a suscité de nombreux débats et rebondissements.

Cet arrêté a fait suite à l'affaire de Perruche Nicolas, né sévèrement handicapé, sa mère ayant contractée durant la grossesse une rubéole qui ne fut découverte qu'à la naissance de l'enfant, entraînant donc pour celui-ci de nombreuses complications (troubles neurologiques, surdité, rétinopathie, cardiopathie).

Cet arrêté datant du 17 novembre 2000 stipule que «Dès lors que les fautes commises par un médecin [...] dans l'exécution des contrats formés avec une femme enceinte avaient empêché celle-ci d'exercer son choix d'interrompre sa grossesse afin d'éviter la naissance d'un enfant atteint d'un handicap, ce dernier peut demander la réparation du préjudice résultant de ce handicap, et causé par les fautes retenues». (27, 28)

Cet arrêté a soulevé de nombreux problèmes d'éthique, notamment sur le statut dans la société des personnes handicapées et a remis en question la responsabilité médicale.

Cet arrêt est remis en cause par la loi relative aux droits des malades, votée le 4 mars 2002.

La loi du 4 Mars 2002, ou loi Kouchner

Il s'agit de l'article L114-5 du code de l'action sociale et des familles. Elle stipule que « Nul ne peut se prévaloir d'un préjudice du fait de sa naissance ».

« La personne née avec un handicap dû à une faute médicale peut obtenir la réparation de son préjudice lorsque l'acte fautif a provoqué directement le handicap ou l'a aggravé, ou n'a pas permis de prendre les mesures susceptibles de l'atténuer.

Lorsque la responsabilité d'un professionnel ou d'un établissement de santé est engagée vis-à-vis des parents d'un enfant né avec un handicap non décelé pendant la grossesse à la suite d'une faute caractérisée, les parents peuvent demander une indemnité au titre de leur seul préjudice. Ce préjudice ne saurait inclure les charges particulières découlant, tout au long de la vie de l'enfant, de ce handicap. La compensation de ce dernier relève de la solidarité nationale. ».

La loi Kouchner précise en outre qu'« aucun acte médical ni aucun traitement ne peut être pratiqué sans le consentement libre et éclairé de la personne et ce consentement peut être retiré à tout moment ». (29, 28)

Le consentement du patient aux soins et différents examens médicaux est donc une obligation et fait partie intégrante de la relation patient-corps médical.

Cette notion de consentement est relativement récente et c'est un champ qui reste encore parfois flou dans certains domaines médicaux.

Le consentement doit être libre, c'est-à-dire sans aucune contrainte et non forcé. Il doit par ailleurs être éclairé, c'est-à-dire que le patient doit recevoir toutes les informations sur le sujet (bénéfices, risques, limites de l'examen ou de l'intervention).

Concernant les mineurs, on se tournera vers les détenteurs de l'autorité parentale pour les décisions.

On notera que des dispositions particulières s'appliquent dans certains domaines. On pourra citer le cas particulier du dépistage prénatal régi par la loi de bioéthique du 29 juillet 1994.

Le code de déontologie des professions médicales régit aussi la notion de consentement libre et éclairé.

3.3.2. Cas particulier de l'échographie

L'échographie obstétricale, comme nous l'avons vu auparavant, est l'examen de choix actuellement pour les explorations prénatales. Cependant, la loi ne réglemente pas cet examen, en effet, il n'est pas cité dans l'article R. 2131-1 du code de la santé publique dans lequel est dressée la liste des analyses entrant dans le champ du diagnostic prénatal (29).

Les praticiens ont accès à un savoir important, et leur responsabilité en est d'autant plus engagée.

Cet examen n'est l'objet à ce jour d'aucun consentement éclairé, éthiquement correct. En effet, il n'existe aucun document obligatoire (comme dans le cas de la trisomie 21, expliquant l'examen dans sa globalité) à faire lire à la femme enceinte et son compagnon et requérant une éventuelle signature. Une très grande majorité des parents pensent que les trois échographies sont obligatoires alors qu'elles ne sont que légalement, vivement recommandées.

La France est un des seuls pays où l'échographie est prescrite systématiquement à toute femme enceinte. Trois examens sont remboursés par l'assurance maladie dans le cadre d'une grossesse physiologique.

De ce fait, actuellement, le professionnel est surtout mis en cause lorsqu'il y a une carence au niveau de l'information qu'il donne au patient.

A ce sujet, le CNGOF a rédigé un document d'information à remettre au couple avant la réalisation de l'examen (*annexe 1*). Ce document a pour but de préciser l'objectif et les limites de l'échographie (30). La remise de ce document n'est pas obligatoire mais vivement recommandée, en plus d'une information orale aux futurs parents. Une information en amont est d'autant plus recommandée pour laisser possibilité de répondre aux différentes interrogations (31). A ce jour, il n'existe donc aucun support écrit obligatoire contrairement au cas du dépistage de la trisomie 21 qui est très réglementé.

Le collège français d'échographie fœtale a quant à lui édité un compte rendu type propre à chaque échographie (selon le trimestre) qui détaille les structures mises en évidences et les données biométriques (32, 33, 34).

Les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé de Décembre 1998 indiquent qu'il est nécessaire que les femmes enceintes soient clairement informées du fait que l'échographie obstétricale qui leur est proposée a pour objectif principal le dépistage des anomalies fœtales (35). On peut coupler ces recommandations à la loi du 4 mars 2002 qui nous rappelle que « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations, traitements ou actions de prévention qui sont proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que sur les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus » (29). De ce fait, dans le domaine de l'échographie, la patiente doit être aussi avertie des limites de l'examen.

Il est donc indispensable de préciser les possibilités réelles et les limites de cet examen. A ce propos, le Dr Brideron dans son étude intitulée « les limites de l'échographie obstétricale » nous informe sur le fait que les anomalies peuvent être détectées seulement à hauteur de 60% lors d'une échographie obstétricale. En conclusion de son étude, il nous indique qu'il lui est « donc impossible d'annoncer aux patientes que le fœtus est normal au prétexte d'une échographie sans anomalies visualisées » (36). Pour autant, l'échographie reste un outil indispensable pour atteindre certains objectifs de santé public.

A noter que beaucoup de contentieux ont lieu de par la méconnaissance des objectifs médicaux et des limites de l'échographie obstétricale. Cette ignorance est source de malentendus et peut avoir des effets psychologiques néfastes.

Il existe un fort contexte actuel de recours juridiques par les patients. Il existe donc un risque médico-légal qui freine beaucoup de professionnels et entrave leur développement dans cette branche.

Du fait du risque judiciaire, le comité national technique de l'échographie de dépistage prénatale a nommé plusieurs experts (gynécologues-obstétriciens ou encore pédiatres, radiologues) particulièrement compétents dans le champ du diagnostic prénatal des malformations fœtales et spécialement de l'échographie en raison notamment du nombre de plaintes croissantes mais aussi de la difficulté de certains diagnostics et de la gravité de certaines décisions.

Le domaine de l'échographie obstétricale reste donc particulier. C'est une technique impressionnante en évolution constante cependant mal encadrée par la loi. Le dialogue entre le praticien et le couple est particulièrement important mais l'existence d'un clivage entre ces deux partis est malgré tout réelle.

Ainsi, il est tout particulièrement nécessaire de savoir comment se transmet l'information entre le praticien et la femme enceinte. De plus, il est intéressant d'étudier le ressenti de celle-ci vis-à-vis de cet examen afin de mieux comprendre sa psychologie et de mieux adapter l'examen où la prise en charge en cas de pathologies si besoin.

Partie 2

1. METHODOLOGIE

1.1. Problématique

Plusieurs questions de recherche se dégagent quant au sujet de ce mémoire :

- Les patientes reçoivent-elles suffisamment d'informations relatives à la pratique des échographies obstétricales (avant et au moment de l'examen, sur la nature de l'examen en lui-même et sur son but) ?
- Quel est la nature de ces informations ? Sont-elles pertinentes? N'entravent elles pas le processus de parentalité ?
- Quel est le ressenti provoqué par cet examen médical chez ces femmes enceintes ?

1.2. Objectifs de l'étude

Cette étude a pour objectif principal d'évaluer **la compréhension de l'examen échographique** par les femmes enceintes ainsi que **l'évaluation de l'impact psychologique** de l'examen en lui-même et des informations données en amont de l'échographie et au cours de celle-ci.

1.3. Hypothèses

Les hypothèses testées sont les suivantes :

- L'information donnée aux patientes serait incomplète et non homogène (opérateur- dépendante).
- L'incompréhension partielle de l'examen et le manque d'informations pourraient avoir un effet délétère sur la femme enceinte (inquiétude, recherches parfois faussées sur internet...).
- D'un point de vue psychologique, c'est un examen qui aurait un fort impact dans le déroulement du processus de parentalisation et permettrait de mieux réaliser sa grossesse.

1.4. Description de l'étude

1.4.1. Présentation de l'étude

L'étude a été réalisée dans le service d'échographie obstétricale de la Maternité Régionale Universitaire de Nancy en accord avec la cadre du service et le médecin référent. Il s'agit d'une étude descriptive, prospective et monocentrique.

Le questionnaire anonyme (*annexe 2*) a été remis en main propre aux femmes enceintes, par la sage-femme ayant réalisé l'échographie ou l'étudiant sage-femme, à la suite de l'échographie et avec leur consentement. Elles ont pu le remplir en salle d'attente pendant que le compte-rendu de leur examen était en cours de rédaction. Le questionnaire a été récupéré par la même sage-femme ou l'étudiant sage-femme.

Le questionnaire est découpé en trois parties. En effet, la première partie permet de cibler la patiente (gestité, parité, nature de l'échographie). La deuxième partie s'attarde sur le degré de compréhension de l'examen par la femme enceinte. Enfin la troisième partie permet d'explorer le ressenti de ces femmes vis-à-vis de l'examen.

1.4.2. Population étudiée, échantillonnage

Population

Il s'agit de femmes enceintes ; nullipare, primipare ou multipare ; pouvant avoir un ou des antécédents de fausse couche ou IVG.

Echantillonnage

- Unité : l'individu, la femme enceinte

Critères d'inclusion :

- grossesse physiologique
- échographie réalisée par une sage-femme
- échographie de datation, échographie T1, échographie T2, échographie T3

Critères d'exclusion :

- grossesse non physiologique
- échographie réalisée par un obstétricien
- patiente ayant un ou des antécédents d'IMG, de grossesse avec découverte d'une pathologie fœtale conduisant ou non à une IMG
- échographie de contrôle

Effectif

Le questionnaire a donc été distribué aléatoirement à 100 femmes enceintes venues pour une échographie à la Maternité Régionale Universitaire de Nancy. Cependant, sur ces 100 patientes, 6 sont venues pour une échographie de contrôle. Faisant parti des critères d'exclusion, elles ont donc été retirées de l'enquête. Ainsi, l'effectif total est de **94 femmes enceintes**.

Note : Les résultats (pourcentages) pour les statistiques de l'enquête ont été arrondis à l'unité supérieure.

1.5. Recueil des données

Le recueil des données a été effectué directement sur ordinateur à l'aide du logiciel Excel.

1.6. Biais et limites de l'étude

1.6.1. Biais de l'enquête

Il existe un biais de sélection pour l'étude du fait de la restriction du nombre d'opérateurs qui se limite aux sages-femmes en exercice à la période de distribution des questionnaires.

De plus, l'étude a porté sur le seul établissement de la Maternité Régionale et Universitaire de Nancy. Il peut y avoir certaines pratiques (dans la diffusion de l'information par exemple) propres à ce niveau III ce qui peut influencer le résultat de l'enquête.

L'étude s'intéresse au cas des patientes ayant une grossesse physiologique. Le fait que l'établissement soit un niveau III et que les sages-femmes pratiquent aussi des échographies de contrôles (contrôle des biométries par exemple) aurait pu fausser l'étude, c'est pourquoi elles ont été écartées de l'enquête.

Il peut aussi exister un biais de non compréhension de certaines questions de la part des patientes, entraînant une « non réponse » ou encore une réponse vague pouvant fausser les résultats retrouvés.

1.6.2. Limites de l'enquête

L'étude se limitant au seul établissement de Nancy, il est difficile de faire une généralisation des résultats d'un point de vue national ou même régional. De plus, l'enquête se limitant au milieu de la maternité, une généralisation à la pratique libérale des échographies ne peut être faite.

D'autre part, cette étude s'adressant aux femmes dont la grossesse est physiologique, cela ne permet pas de connaître l'impact psychologique de l'échographie chez les patientes présentant une grossesse pathologique.

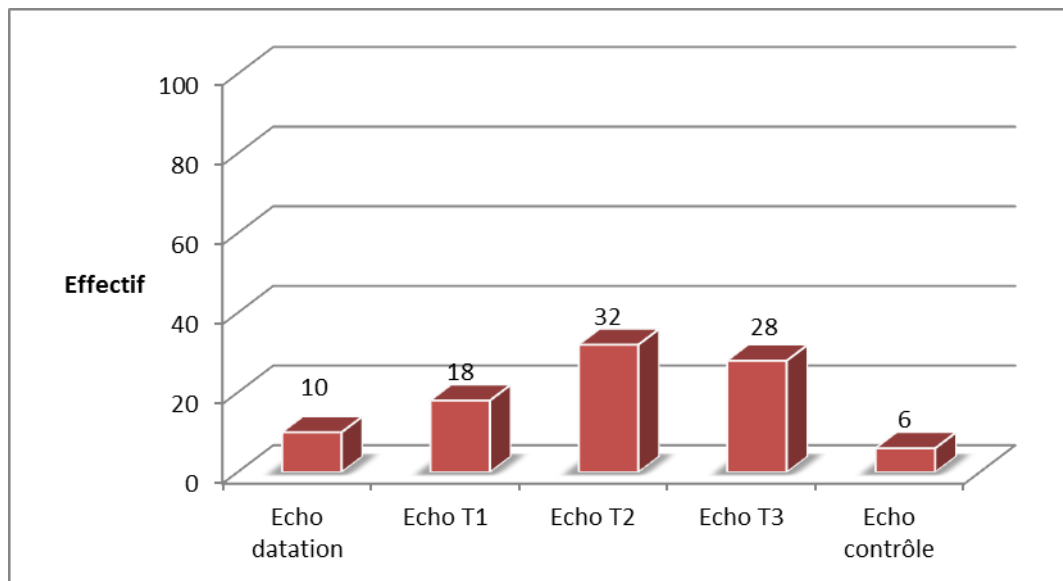
Les limites d'un recueil de données par questionnaire (questions fermées, à choix multiples ou ouvertes) ne permettent pas d'approfondir les notions de la même façon qu'un entretien.

2. PRESENTATION DES RESULTATS DE L'ENQUETE

2.1. Précisions quant à la population étudiée

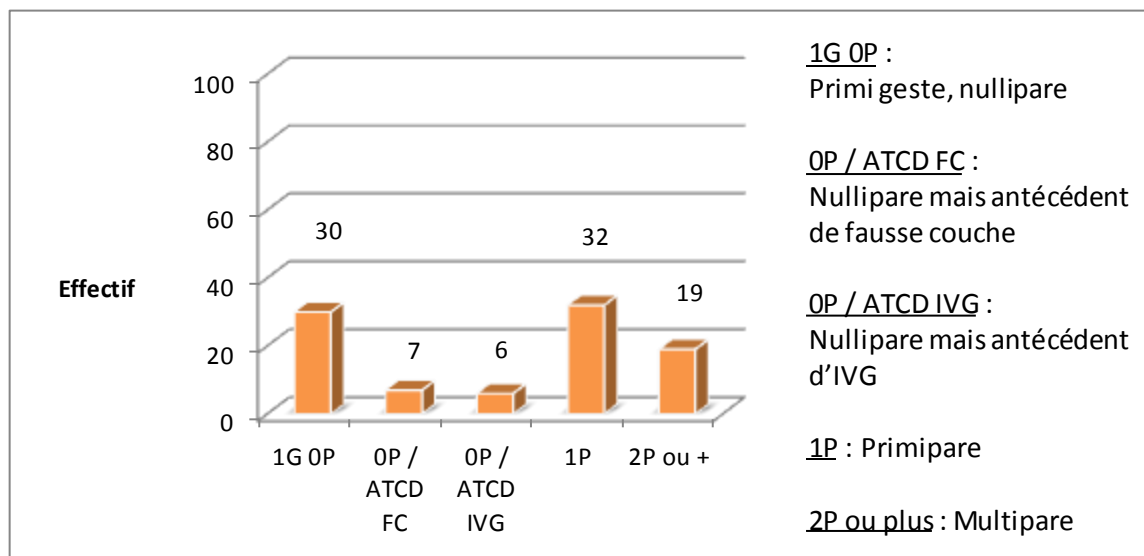
Le questionnaire a été distribué à 100 patientes selon les modalités spécifiées précédemment. La première question a permis de faire le point sur la population étudiée et de respecter par la suite les critères d'inclusion et d'exclusion établis précédemment. En effet, les 6 femmes ayant eu une échographie de contrôle n'apparaissent pas dans les résultats qui suivront.

Graphique n°1 – Type d'échographie



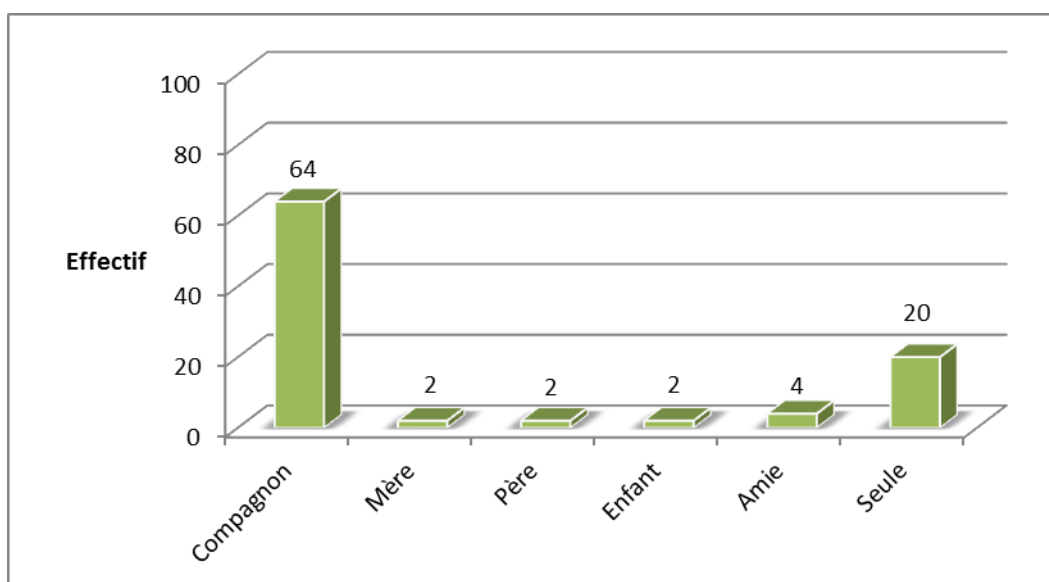
Un tiers de la population étudiée est composé de patientes venant pour l'échographie du deuxième trimestre. Environ un autre tiers est représenté par les femmes enceintes venues pour l'échographie du troisième trimestre. Pour le dernier tiers, il se partage entre les patientes venues pour l'échographie du premier trimestre ou celle de datation.

Graphique n°2 – Antécédents obstétricaux



Pour un tiers de la population, il s'agit d'une première grossesse. Dans un autre tiers, les patientes ont déjà un enfant. Un quart est constitué de femmes multipares. Enfin, dans 14% des cas, il s'agit d'une première grossesse mais il existe un ou des antécédents d'IVG ou de fausse couche.

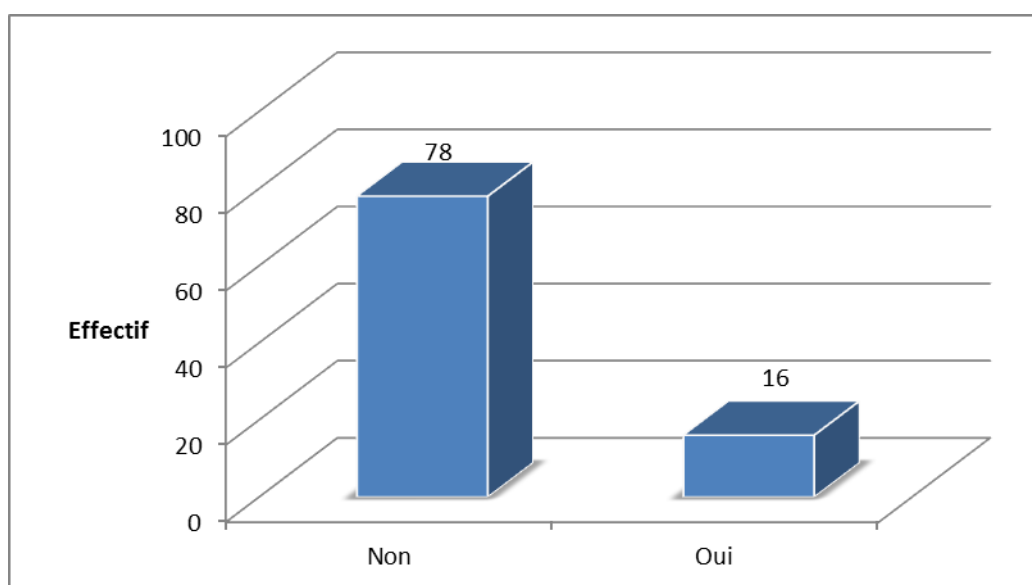
Graphique n°3 – Nature des accompagnants de la femme enceinte à l'examen



A 68%, les femmes viennent en couple pour cet examen. 11% d'entre elles sont accompagnées de proches. 21% assistent seules à l'examen. Parmi elles : 70% ont déjà un enfant ; pour 10%, c'est le premier enfant mais de par leur antécédent d'IVG, on peut affirmer qu'il ne s'agit pas là de leur première expérience de cet examen ; enfin, 20% n'ont pas d'enfant mais se présentent pour la dernière échographie obstétricale.

2.2. Partie relative à la compréhension de l'examen

Graphique n°4 – Recherche d'informations avant l'examen



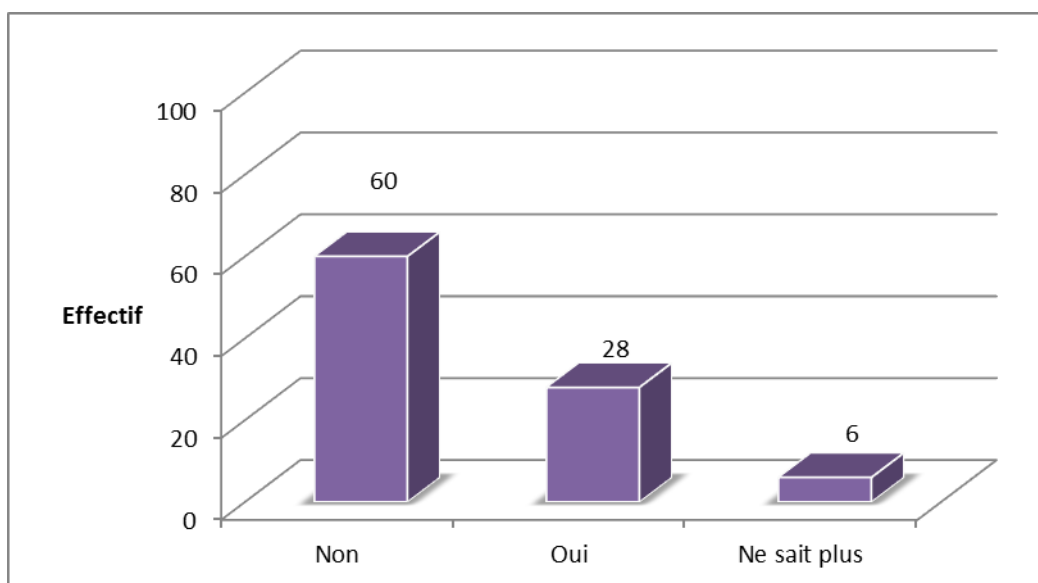
Une très grande majorité des patientes ; plus de 80%, n'a pas recherché d'informations au préalable.

Celles l'ayant fait ont précisé avoir recherché en majorité : le but de l'examen. D'autres ont voulu en apprendre plus sur le poids et la taille du bébé.

Une femme enceinte précise que c'est pour comparer ses « échographies à d'autres au même terme ».

Cette recherche s'est faite par le biais de divers supports : livres, internet, DVD ; questions auprès de la sage-femme de PMI, auprès de la famille.

Graphique n°5 – Note d'information sur l'échographie reçue lors d'une consultation obstétricale



Environ deux tiers de l'effectif affirment ne pas avoir reçu de note d'information par le corps médical au préalable.

Parmi les 28 futures mères ayant reçu la note d'information :

➔ 100% l'ont trouvée complète.

Tableau 1 : Objectifs de l'échographie

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles.

D'après les patientes, les buts de l'échographie sont les suivants :

Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Vérifier le bon développement du fœtus (biométries/ bonne croissance) et vérifier son état de santé	85%	80
Connaître le sexe	26%	24
Vérifier la morphologie	21%	20
Savoir s'il y a présence de malformations/anomalies	13%	13
Vérifier la position du placenta et la quantité de liquide amniotique	6%	6
Déceler le risque de trisomie 21 à l'échographie T1	4%	4
Vérifier la position du bébé à l'échographie T3	4%	4
Vérifier le rythme cardiaque	2%	2
Connaitre le terme	2%	2
Faire partager la grossesse au papa	2%	2
Rencontrer le bébé	2%	2

➤ 8 patientes n'ont pas formulé de réponse.

Une très grande majorité de la population affirme que l'échographie a pour but de contrôler le développement du fœtus et son état de santé. Un quart répond que cela a pour objectif de connaître entre autre le sexe de l'enfant ; 64% des femmes enceintes ayant répondu cela sont nullipares.

Tableau 2 : Limites de l'échographie

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles. Il s'agissait d'évaluer les connaissances de la femme enceinte sur les éventuelles limites de l'échographie.

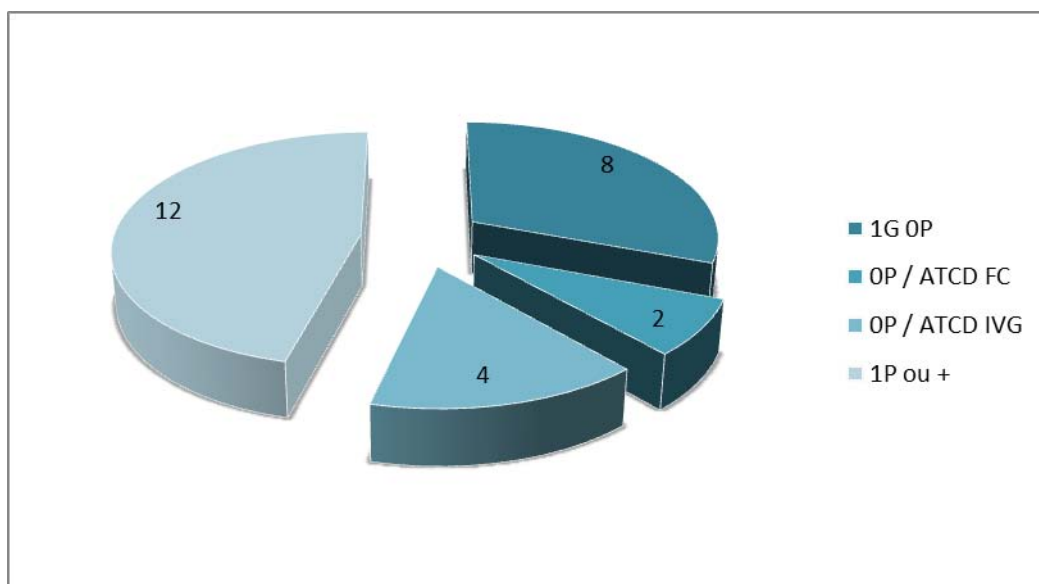
Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Aucune limite à cet examen	28%	26
Ne sais pas	25%	24
Oui, existence de limites	47%	44
Total	100%	94

On constate que plus d'un quart de la population affirme que l'échographie ne présente pas de limites dans sa pratique. Dans 25% des cas, les patientes ne savent pas s'il en existe. La moitié des femmes enceintes a répondu qu'il y en a. Parmi elles, une majorité explique qu'on ne peut en effet pas détecter toutes les pathologies fœtales.

Parmi les patientes ayant répondu qu'il y a présence de limites :

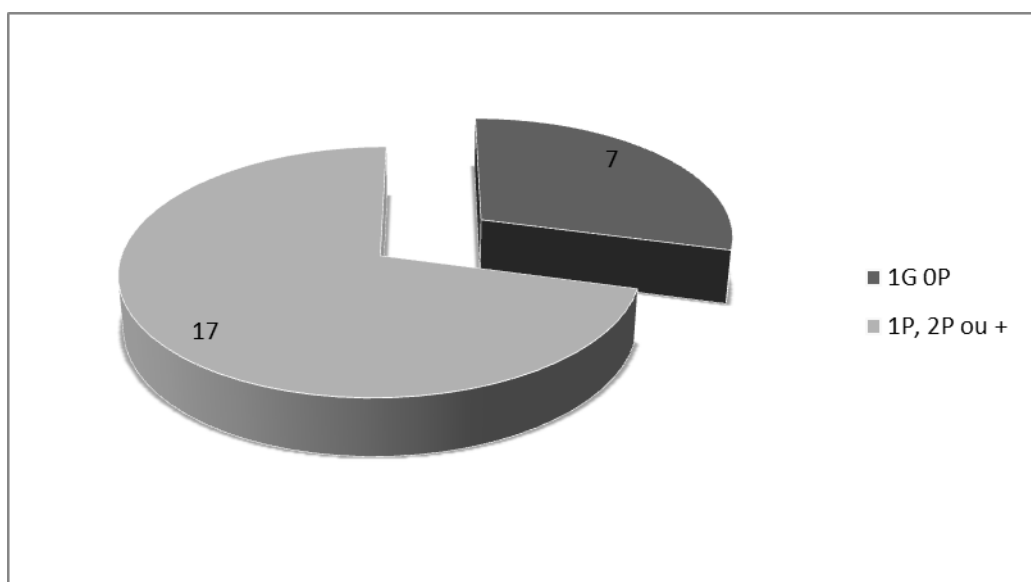
- 32 femmes affirment que cet outil « ne permet pas de détecter toutes les anomalies ».
- 6 femmes répondent que « la position du bébé peut influencer l'examen ».
- 2 patientes disent que « les estimations du poids et les biométries peuvent être inexactes ».
- 4 patientes formulent une autre réponse dont : « ne permet pas de vérifier le cœur de bébé » ; « rayons X délétères pour l'enfant » ou encore « ne permet pas de présager du bon développement intellectuel ».

Graphique n°6 – *Parité des patientes ayant répondu « aucune limite »*



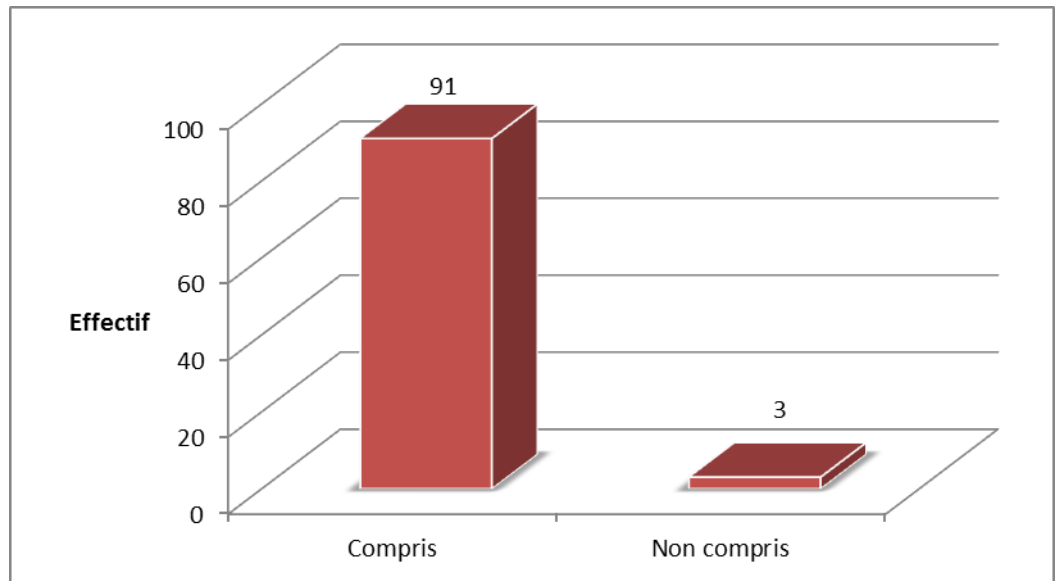
Sur les 26 patientes, près de la moitié pensant que l'échographie ne présente pas de limites ont déjà assisté à cet examen. Elles ont en effet déjà au moins un enfant.

Graphique n°7 – *Parité des patientes ayant répondu « je ne sais pas »*



Près de 70% de la population qui ignore s'il existe ou non des limites ont déjà au moins un enfant. Parmi elles, 80% sont multipares.

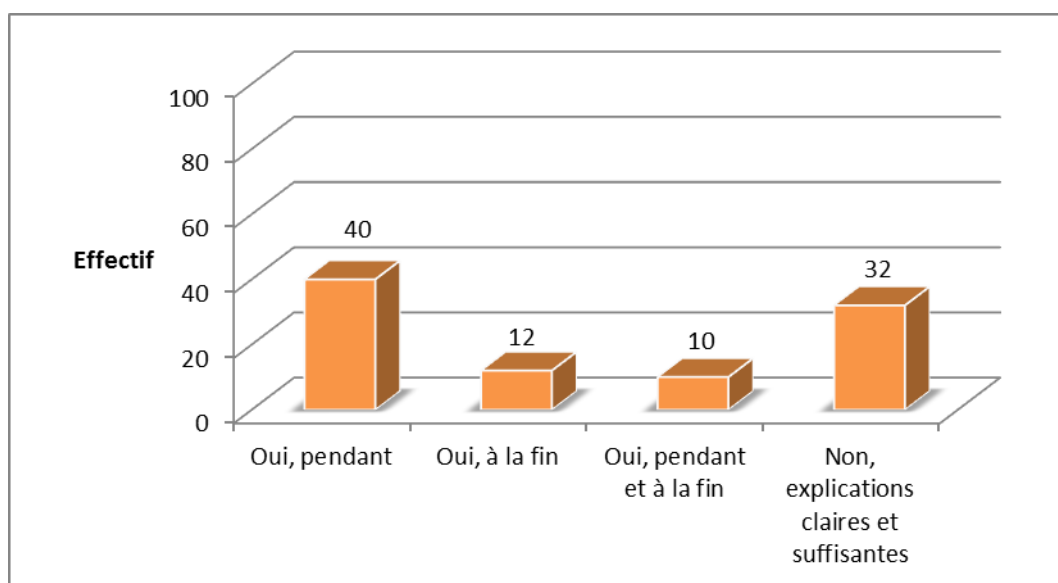
Graphique n°8 – Compréhension de l'examen par la femme enceinte



A 97%, l'examen échographique a été compris ; l'échographiste a utilisé un langage adapté.

Une des femmes enceintes interrogées répond qu'elle a compris l'examen en précisant qu'elle n'avait juste pas compris les termes au moment où l'échographiste parlait avec l'étudiante sage-femme.

Graphique n°9 – Questions posées au cours de l'échographie



Deux tiers des patientes ont profité de l'examen pour questionner l'échographiste à ce sujet ; la majorité au cours de l'échographie. Un tiers ne l'a pas fait considérant avoir reçu toutes les explications nécessaires à la bonne compréhension de l'examen.

Tableau 3 : Attentes de la patiente vis-à-vis de cet examen

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles.

Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Etre rassuré	36%	31
Savoir si bébé en bonne santé	30%	28
Avoir toutes les informations sur la croissance de bébé	25%	24
Sexe	11%	10
Savoir si anomalies	9%	8
Savoir si bébé bien placé pour l'accouchement	9%	8
Point sur la morphologie	6%	6
Echographiste professionnel, à l'écoute, expliquant l'examen	4%	4
Voir le bébé	4%	4
Savoir si le cœur bat bien	2%	2
Mieux réaliser que le bébé est là	2%	2

➤ 26 patientes n'ont pas formulé de réponse.

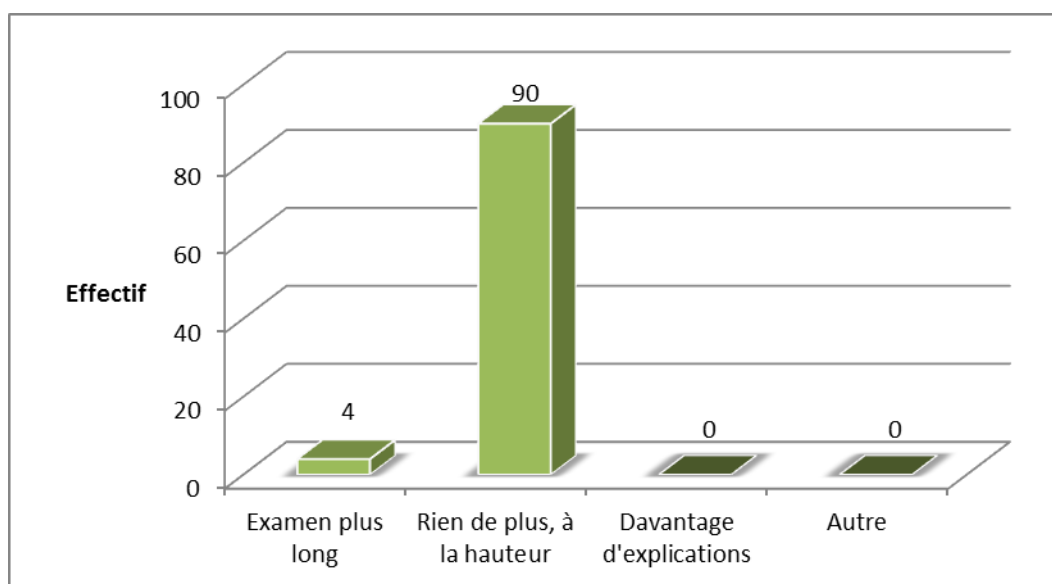
Une majorité des patientes attend de cet examen d'être rassurée, de faire un point sur la santé du bébé ainsi que sur sa croissance.

Voici certaines réponses :

- ➔ « Qu'on me montre tout, qu'on m'explique, qu'on me rassure ».
- ➔ « Vérifier que le bébé se développe correctement, que le cœur fonctionne correctement, que le bébé est bien placé pour l'accouchement et rencontrer son bébé avant le grand jour : l'accouchement ».

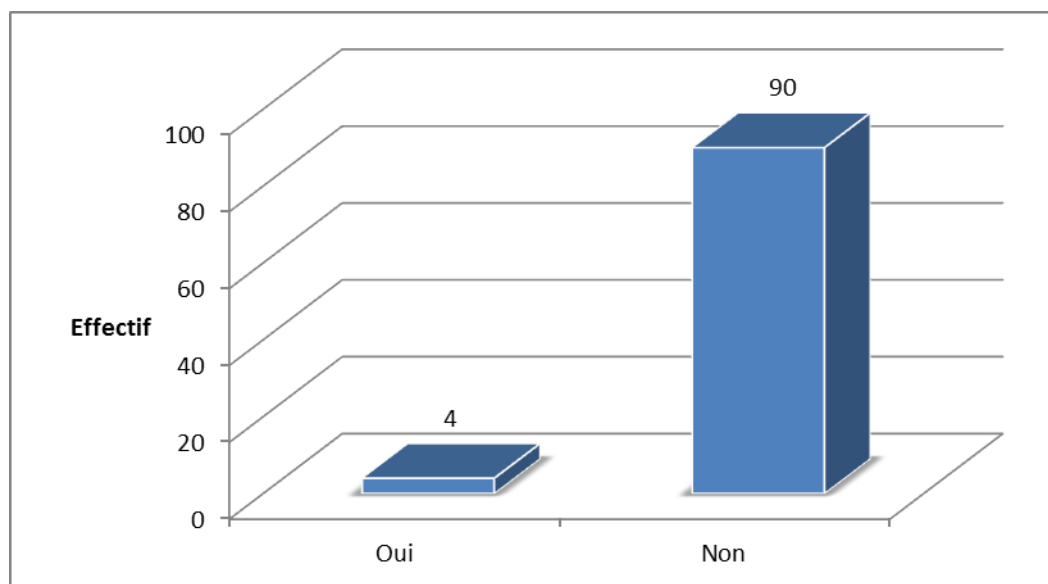
- ➔ « Etre rassurée sur la santé de mon bébé et savoir le sexe ».
- ➔ « Fille ou garçon ? ».
- ➔ « S'il est bien formé, de la bonne taille, qu'il ait tous ses membres ».
- ➔ « Je cherche à être rassurée ou alertée en cas de besoin. L'examen a pour moi le but de vérifier que mon futur bébé se porte bien et anticiper aussi si besoin la marche à suivre lors de l'accouchement ».
- ➔ « Confirmation que tout est « à priori » normal ».
- ➔ « Voir si bébé dans la courbe de poids ».

Graphique n°10 – Souhais des patientes concernant l'examen



A 96%, les patientes ont été satisfaites de cet examen et n'avaient pas de demandes particulières à la fin de celui-ci. 4% ont formulé le souhait d'un examen plus long, sans autres précisions.

Graphique n°11 – Besoin d'informations complémentaires suite à l'examen

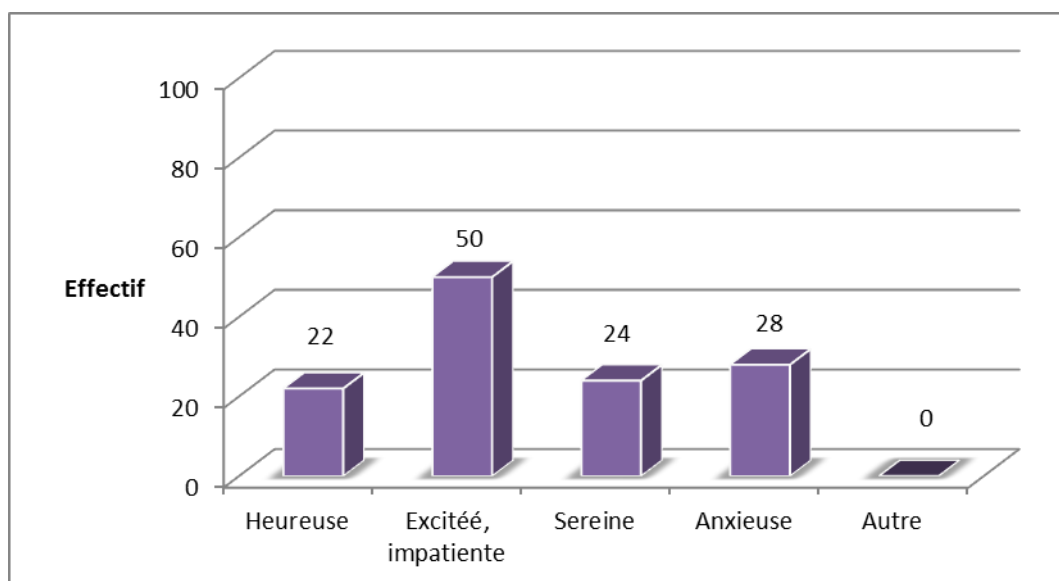


96% des femmes enceintes n'ont pas jugé utile de rechercher d'autres informations à la fin de l'échographie.

Une des femmes interrogées précise qu'elle recherchera d'autres informations plutôt par curiosité car elle a trouvé l'examen complet.

2.3. Partie relative au ressenti de l'examen

Graphique n°12 – Sentiment ressenti par la femme enceinte avant l'examen



Plus de 50% des femmes disent être excitées, impatientes à l'idée de cette échographie. Dans environ un quart, elles sont heureuses et dans un autre : sereines. 30% éprouvent de l'anxiété à l'idée d'entrer dans la salle d'échographie.

Après étude des questionnaires, nous constatons que :

- Les patientes nullipares présentant un ou plusieurs antécédents de fausse couche sont anxieuses quel que soit le terme de la grossesse.
- 62% des patientes anxieuses avant l'examen sont déjà mères d'un ou plusieurs enfants. Cette appréhension est retrouvée dans les deux tiers des cas lors de l'échographie du troisième trimestre.
- 23% des femmes enceintes anxieuses sont primigestes. Ce sentiment domine dans les deux tiers des cas pour l'échographie du premier trimestre.

Tableau 4 : Ressenti de la femme enceinte à la pose de la sonde d'échographie

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles.

Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Bonheur	57%	54
Beaucoup d'émotion	23%	22
Soulagement	13%	12
Réalise mieux la présence du bébé et se sent parent	6%	6
Inquiétude	6%	6
Satisfaction	4%	4
Veut savoir si présence d'anomalies	4%	4
Impatience	4%	4
Ravie	2%	2
Rien de particulier	2%	2

➤ 8 patientes n'ont pas formulé de réponse.

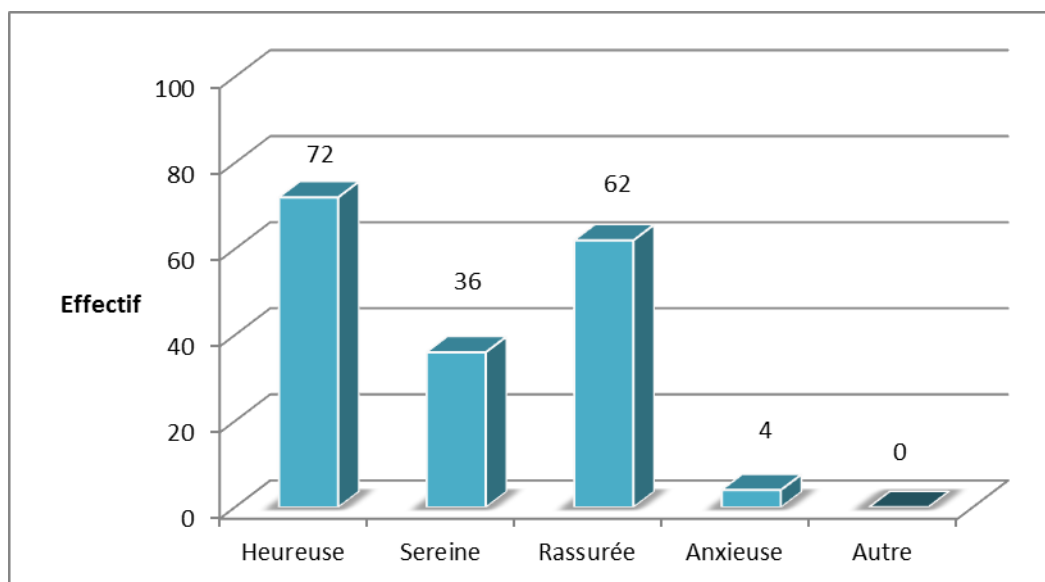
Une grande majorité éprouve du bonheur et beaucoup d'émotion lors de l'apparition de la première image. Un peu plus d'un dixième est soulagé de voir le fœtus.

Voici certaines réponses :

- ➔ « Toujours un sentiment émouvant ».
- ➔ « J'ai pleuré de joie ».
- ➔ « Emotion, soulagement lors des mouvements du bébé et visualisation des battements cardiaques ».
- ➔ « Inquiétude et impatience par rapport aux commentaires de la sage-femme ».
- ➔ « A l'écran il a grossi ! Je me suis sentie rassurée ».

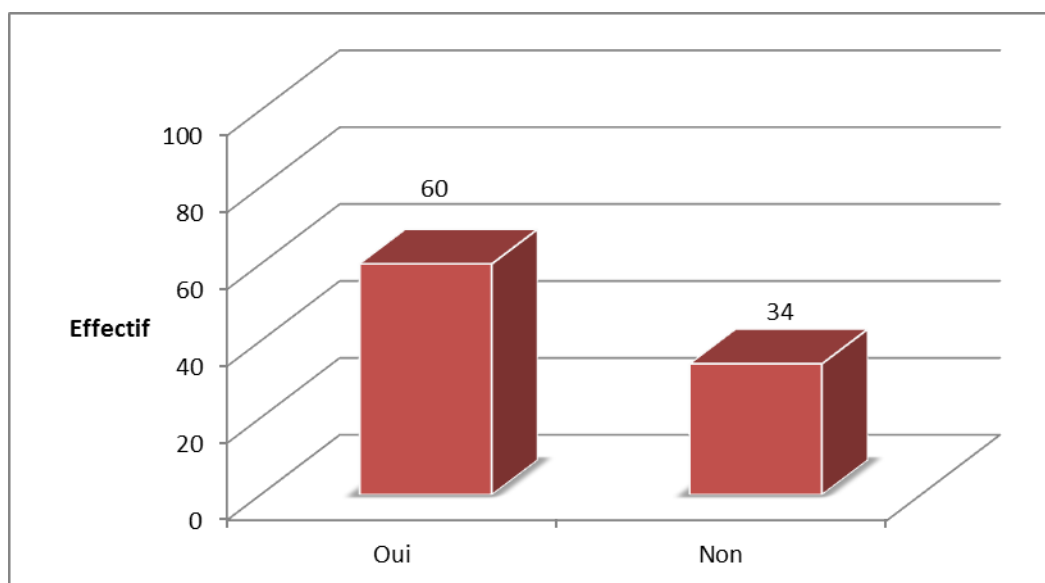
Graphique n°13 – Sentiment ressenti par la femme enceinte à la fin de l'examen

Il s'agissait d'une question à choix multiples.



A la fin de l'examen, les patientes sont pour la plupart heureuses et rassurées. Dans 38% des cas, elles ressentent de la sérénité à la sortie de la salle d'examen. Un faible pourcentage éprouve encore de l'anxiété.

Graphique n°14 – L'échographie a-t-elle permis à la patiente de mieux prendre conscience de son état de femme enceinte ?

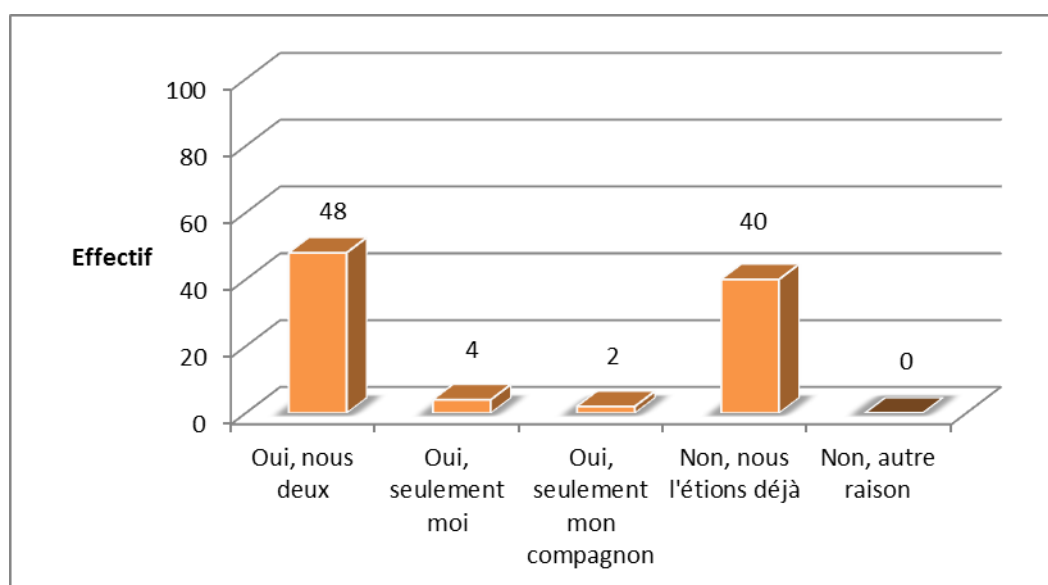


Pour 64% des femmes enceintes, l'échographie est un examen qui leur permet de mieux prendre conscience de leur état de femme enceinte. Dans 36% des cas, cela ne joue pas de rôle particulier à ce sujet.

Après étude des questionnaires, nous constatons que :

- Cet examen a permis à 88% des femmes dont il s'agit de la première grossesse de mieux réaliser leur état de femme enceinte et ce quel que soit le terme. Les autres patientes primigestes ayant répondu « non » venaient pour l'échographie du troisième trimestre.
- Les patientes mères d'un ou plusieurs enfants affirment que l'échographie les aide à mieux réaliser leur grossesse dans 56% des cas, quel que soit le terme.
- Concernant les patientes ayant un ou plusieurs antécédents d'IVG, et quel que soit l'âge gestationnel, cet examen ne joue pas pour elles de rôle particulier à ce sujet.
- Les futures mères présentant un ou plusieurs antécédents de fausse couche affirment qu'à ce sujet, l'échographie leur permet de mieux réaliser leur grossesse et ce quel que soit la nature de l'échographie.

Graphique n°15 – L'échographie a-t-elle permis au couple de mieux se projeter dans le futur avec l'enfant qu'il attend?



(« nous deux » désigne ici le couple, « moi » : la femme enceinte)

51% de la population affirme que l'échographie a un impact psychologique car elle a en effet permis à leur couple de se projeter dans le futur avec l'enfant attendu. Pour environ 40%, l'échographie n'a pas eu d'effet puisqu'ils l'étaient déjà.

Tableau 5 : Effets psychologiques de l'échographie sur la femme, le conjoint ; le couple

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles.

Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Permet de prendre conscience que l'on porte un enfant, on devient parent ; concrétise la grossesse	28%	26
Consolide le couple	17%	16
Première rencontre et contact visuel, se sent plus proche de l'enfant	15%	14
Moment d'émotion	15%	14
Partage de ce moment particulier avec le père	9%	8
Découverte du sexe	9%	8
Mieux « visualiser » bébé quand on pense à lui	6%	6
Epanouissement	4%	4
Effet bénéfique	4%	4
Incertitude et impatience avant examen	2%	2

➤ 23 patientes n'ont pas formulé de réponse.

Pour plus d'un quart, l'échographie occupe une place importante car elle leur permet de concrétiser la grossesse par la visualisation de l'enfant. Le couple ressort consolidé de cet examen dans 17%. Certaines patientes précisent que c'est un vrai moment d'émotion (15%) et qu'elles se sentent plus proches de l'enfant (15%).

Voici certaines réponses :

- ➔ Une des femmes enceintes affirme que de par cet examen, elle ressent beaucoup d'émotion cependant, elle pense que « l'on dérange l'enfant dans son monde tranquille ».
- ➔ Une autre répond que pour elle, l'échographie est l'« examen le plus concret qui permet de se projeter dans le futur par rapport à la grossesse ».
- ➔ « Pour moi et mon conjoint, nous ressentons beaucoup de joie et faisons plus de projets d'avenir que n'importe quel autre examen ».
- ➔ « Que du bonheur ! ».

- ➔ « Le voir à l'écran concrétise sa présence ».
- ➔ « L'échographie permet de mettre une image sur quelque chose qu'on ne peut pas voir dans la vie courante. Elle permet de nous projeter plus facilement dans le futur, notamment grâce à la connaissance du sexe. Préparer la venue de l'enfant »
- ➔ « Partage des émotions en famille. Rapprochement quand à ce beau projet de vie! La place du père est valorisée, il peut questionner. Le futur bébé lui semble plus proche, prise de contact différente par rapport au toucher ».
- ➔ « Les choses sont beaucoup plus concrètes puisque le fœtus ressemble de plus en plus à un être humain ».
- ➔ « Effets positifs, on visualise ce qu'on ressent « de l'intérieur ». D'autant plus pour le conjoint qui ne le « porte » pas ».
- ➔ « Rapprochement du couple. Naissance d'un nouveau sentiment pour son enfant».
- ➔ « Le projet de naissance était très attendu, l'annonce de la grossesse a eu plus d'effet psychologique que cet examen ».
- ➔ « C'est vraiment se rendre compte que l'on va être parent ».

Tableau 6 : Impact de l'échographie sur la société actuelle

Il s'agissait d'une question ouverte avec plusieurs réponses possibles.

Réponses recueillies	Pourcentage	Effectif
Meilleure prise en charge des pathologies durant la grossesse et meilleure prévention des risques	17%	16
Indispensable	13%	12
Permet de se rassurer sur sa grossesse	11%	10
Permet de se projeter, se rendre mieux compte de sa grossesse	9%	8
Permet vraiment un premier contact avec l'enfant	6%	6
Emotion	4%	4
Tendance à oublier le côté médical de l'examen (banalisation)	4%	4
Permet de se préparer à faire des choix si anomalie détectée	4%	4

- 36 patientes n'ont pas formulé de réponse.

D'après la population, l'échographie est un examen indispensable de nos jours (13%) et permet une prise en charge plus rapide et adaptée à la situation ainsi qu'un très bon dépistage des pathologies fœtales (17%). Pour un dixième de la population, cela permet de les rassurer quant à l'état de santé et le bon développement in-utéro de leur enfant.

Voici certaines réponses :

- ➔ « Il est important de savoir que tout va bien et cela permet aussi d'être informé rapidement si le bébé a un problème de santé et donc de faire des choix ».
- ➔ « Elle permet d'exclure des problèmes graves dans certaines limites (revers de la médaille : quid de la réaction de parents ne découvrant la maladie de leur enfant qu'à la naissance ?) ».
- ➔ « Des grossesses mieux suivies et une surveillance plus poussée des futurs bébés donc des futurs parents plus sereins au final ».
- ➔ « Ne s'agissant pas d'échographie 3D, cela reste un examen médical sans d'autres impacts à mon avis. Permet d'éviter la naissance d'enfants handicapés ».
- ➔ « Les plus: rassurant, émouvant, permet de se préparer, les moins : stress, médicalisation ».
- ➔ « Il peut permettre une régulation et évite une naissance de bébés porteurs d'handicap, pouvant être grave tant psychologiquement pour eux par la suite que pour leurs parents ».
- ➔ « Une énorme prise de conscience de notre état actuel ».
- ➔ « Pour l'identification des pères : parfois, celle des mères en difficultés aussi. Cela fait évoluer les pratiques en général mais peut avoir effets indésirables : tout savoir, tout contrôler, les patients ont peut-être tendance à vouloir l'absolu, le risque zéro, l'erreur n'est plus tolérée ».
- ➔ « Je pense que dans notre société actuelle, l'échographie rime surtout avec le fait de connaître le sexe de l'enfant avant sa naissance. Les gens de nos jours aiment contrôler leur avenir, pouvoir se préparer à l'avance des événements futurs, et l'échographie leur permet ceci. C'est également le cas pour déceler les éventuelles maladies ou anomalies du bébé ».

L'analyse de ces différents résultats permettra de confirmer ou d'infirmer par la suite les différentes hypothèses formulées. De plus, certaines propositions si nécessaire pourront être faites afin d'optimiser le déroulement de cet examen médical qu'est l'échographie.

Partie 3

1. ANALYSE DES RESULTATS DE L'ENQUETE

L'échographie est un examen privilégié et important dans la vie d'un couple. Il s'agit d'un acte qui engage l'échographiste, le couple et le fœtus en devenir. D'après cette étude, le compagnon est en effet présent dans 65% des cas. 20% des mères se présentent seules, dans la majorité des cas (70%), il ne s'agit pas de la première grossesse. La bonne compréhension de cet examen ainsi que son ressenti sont des éléments importants influant sur l'état psychologique des futurs parents.

1.1. Compréhension de l'examen

D'après l'étude réalisée à la Maternité régionale universitaire de Nancy auprès de 94 femmes enceintes, la majorité des patientes ne recherche pas d'informations sur l'échographie avant l'examen. Nous pouvons donc penser qu'elles ont reçu toutes les informations nécessaires. En effet, au niveau du service de consultations à la Maternité régionale universitaire de Nancy, il existe un document établi par le CNGOF (*annexe 1*) mis à la disposition des praticiens. Il peut être remis de manière non obligatoire par la sage-femme ou le gynécologue au cours d'une consultation en début de grossesse. La patiente garde un exemplaire daté et un duplicata est glissé dans le dossier médical. De plus, une explication orale est généralement apportée en premier lieu au cours des premières consultations. Cependant, plus de 60% d'entre elles affirment ne pas avoir reçu de document informatif en amont. Ainsi, nous constatons que le personnel médical ne relaye pas suffisamment les notes informatives mises à leur disposition pour la distribution aux patientes. Cependant, l'information orale prime et est peut-être considérée comme suffisante par les praticiens. De plus, le questionnaire distribué dans le cadre de l'étude étant anonyme et les dossiers médicaux des patientes interrogées n'ayant pas été étudiés, certaines femmes enceintes ont peut-être reçu le document mais n'en n'ont plus le souvenir.

Les femmes enceintes ayant reçu le document explicatif sont satisfaites à 100% de son contenu rédigé par le CNGOF. C'est un document qui s'avère donc utile pour introduire les parents à la pratique de cet examen en complément de l'information orale. C'est par conséquent un moyen simple et efficace.

Globalement, la population étudiée a saisi les principaux objectifs à savoir les mesures biométriques du fœtus, l'exploration morphologique et l'installation de mesures préventives afin de mieux détecter certaines malformations en anténatal. C'est un acte qui est entré dans les mœurs ; la population ayant saisi son utilité, ses objectifs principaux. Quelques patientes visiblement plus informées ou plus attentives lors de leurs précédentes échographies ont donné des objectifs plus précis tels que, la détermination de l'âge gestationnel par l'échographie ou encore la vérification du placenta ou de la quantité de liquide amniotique.

La relation qui se tisse entre l'échographiste et la femme enceinte est primordiale. En effet, l'instauration d'une relation de confiance et des explications claires et adaptées permettent à l'examen de se dérouler dans des conditions favorables. De plus, à long terme, cela facilite les éventuelles prises en charge. Le discours de l'échographiste sert de référence au couple.

Toutefois, plus de 25% des patientes affirment qu'il n'existe aucune limite à cet examen et 26% ne savent pas s'il y en a ou pas. Nous remarquons qu'il existe parmi ces femmes enceintes une grande proportion de patientes multipares ayant déjà vécu l'expérience et pouvant à priori avoir une certaine connaissance de cet examen. Il n'en est rien. Nous pourrions supposer qu'il s'agit pour certaines d'un examen de routine. Force est de constater qu'une partie de la population étudiée surestime les capacités diagnostiques de l'outil. Nous noterons que la notion de limite apparaît dans la note du CNGOF. Il s'agit d'une information primordiale qui peut éviter certains malentendus ou conflits à la naissance d'un enfant présentant une quelconque anomalie non décelée en anténatal.

De plus, certaines patientes ont des connaissances erronées sur le sujet. En effet, une patiente affirme que l'échographie utilise des « rayons X délétères pour l'enfant ». Or l'échographie est une technique utilisant les ondes ultrasonores; l'impact sur la santé du fœtus ne peut être comparé à celui des rayons X.

Ainsi, la transmission de l'information est une priorité. Cependant, l'information pourrait être délivrée dans certains cas mais non assimilée entièrement. Il serait intéressant de savoir le pourcentage d'information retenue par le patient et de s'inquiéter de son degré de compréhension. Cependant, l'échographie obstétricale est un examen très chronophage qui nécessite une concentration soutenue. Il paraît difficile d'instaurer

des temps de consultation ou d'examen supplémentaires. De plus, le facteur humain entre en jeu. Il s'agit là d'un aspect cependant bien complexe. En effet, les attentes diffèrent d'un patient à l'autre. Cet examen n'a pas nécessairement le même objectif pour les échographistes que pour les patientes, l'approche est différente.

Au cours de l'examen, il existe un véritable échange entre l'échographiste et la femme enceinte, élément que nous avons pu constater au cours de nos stages en service d'échographie et à travers cette enquête. En effet, les explications fournies par l'échographiste sont compréhensibles pour les patientes à plus de 96%. Les femmes enceintes ont exprimé leurs interrogations au sujet de l'examen lorsque c'était nécessaire. Elles affirment d'autre part avoir été satisfaites de cet examen complet, dans une très grande majorité (96%). L'échographie a répondu à leurs attentes : temps suffisant, explications du praticien, etc.

1.2. Ressenti de l'examen

L'échographie est un examen qui suscite de nombreuses réactions, parfois contradictoires chez la femme enceinte. En effet, elles peuvent éprouver aussi bien de l'excitation (dans plus de 50% des cas) que de l'appréhension. Nous remarquerons que près d'une femme sur trois éprouve de l'angoisse ce qui n'est pas anodin. Les antécédents gynéco-obstétricaux joueraient un rôle important. En effet, les femmes enceintes ayant déjà eu un ou plusieurs épisodes de fausse couche éprouvent de l'inquiétude avant l'examen quel que soit leur terme. **Nous constatons que les patientes multipares sont plus anxieuses que les primigestes.** Il semblerait que les expériences antérieures jouent un rôle dans l'induction d'une prise de conscience des risques durant la grossesse en fonction du vécu antérieur (grossesse physiologique ou pathologique ; les dossiers médicaux n'ayant pas été étudiés, on ne peut savoir l'histoire et le vécu des grossesses antérieures ; ex : hospitalisation, etc.).

L'échographie déclenche donc une cascade d'émotions, pas toujours évidente à gérer pour les futurs parents. Ils oscillent entre la peur d'une éventuelle découverte d'anomalie chez leur enfant et le bonheur de le voir à l'écran. De plus, il s'agit là d'un examen particulier. L'ambiance créée par une salle sombre et la concentration extrême du praticien peut donner à l'échographie un aspect mystique, les parents attendant la

moindre parole de l'imageur. Leur psychologie est donc mise à rude épreuve. Cependant, une fois dans la salle d'examen et la première image apparue, le bonheur et le soulagement dominant. La relation avec l'échographiste semble constituer un élément clé du temps d'examen ayant un fort impact psychologique sur les parents : l'imageur aurait tantôt un pouvoir rassurant ou au contraire pourrait parfois être générateur d'angoisse.

Toujours d'un point de vue psychologique, l'étude nous confirme le fait que l'échographie est un outil qui permet de se projeter dans sa grossesse et de mieux la réaliser. Pour plus de la moitié de la population, c'est en effet un élément indispensable dans le bon fonctionnement du processus de parentalisation. Ce sentiment domine chez les patientes primigestes et celles ayant un ou des antécédents de fausse couche. L'histoire et le vécu des grossesses antérieures sont des facteurs importants et semblent conditionner (par certains aspects) le comportement des patientes pour les prochaines grossesses (anxiété, rôle de l'échographie pour se projeter). Concernant les femmes primipares et multipares, dans plus de la moitié des cas, l'échographie leur permet de mieux prendre conscience de leur état de femme enceinte. C'est un moment important dans la grossesse, il s'agit du premier contact visuel avec l'enfant ce qui dans certains cas permet de renforcer les liens qui commencent déjà à se tisser entre ce couple et cet enfant.

Le temps d'examen permet le rapprochement du couple dans 17% des cas ; c'est un moment intime et privilégié. La place du père prend alors tout son sens.

Le côté indispensable de l'examen échographique est ancré dans la société. Les femmes enceintes et leurs compagnons prennent de plus en plus conscience de la valeur prédictive de cet outil dans le dépistage des anomalies.

Cependant, la prise de conscience n'est pas totale et de nombreux patients sont encore dans le flou quant au véritable sens de cet examen. L'examen en lui-même expliqué par l'échographiste est compris mais ses buts et ses limites ne sont pas suffisamment clairs malgré les différents moyens mis en place pour sensibiliser la population.

2. DISCUSSION

Les premières hypothèses testées (l'information donnée aux patientes serait incomplète et non homogène ; l'incompréhension partielle de l'examen et le manque d'informations pourraient avoir un effet délétère sur la femme enceinte) sont en partie invalidées par cette étude. L'enquête démontre en effet que les patientes ont compris l'examen pour une très large majorité, les explications de l'imageur leurs ont paru claires et complètes. Elles n'ont pas ressenti le besoin d'une recherche d'informations complémentaires. Nous constatons par ailleurs qu'avant l'examen, les patientes n'ont pas éprouvé la nécessité de s'informer, nous pouvons penser que l'information faite en consultation leur a paru suffisante. Toutefois, concernant l'information écrite, le relai n'est pas systématique (note d'information pas toujours distribuée). Les patientes assistent ainsi à cet examen avec leur propre état de connaissances, les informations apportées lors des consultations prénatales et leurs expériences dans ce domaine.

Malgré l'information apportée, les notions sur le sujet sont la plupart du temps incomplètes ou parfois erronées. Il est donc nécessaire d'éclairer les patientes en leur apportant des données vraies et précises. L'information orale est praticien-dépendante, il est par conséquent difficile d'apprécier ce qui a été dit au cours des consultations de grossesse pour introduire cet examen et de manière plus importante, ce qui a été retenu par la femme enceinte ou le couple.

Quant à l'échange existant entre l'échographiste et le couple, il est manifestement complet et très important, il permet de guider le couple : description précise du fœtus, parents rassurés ou angoissés par les paroles de l'imageur. L'échange répond aux inquiétudes et souhaits de la femme enceinte et de son compagnon.

La dernière hypothèse testée (d'un point de vue psychologique, l'échographie aurait un fort impact dans le déroulement du processus de parentalisation et permettrait de mieux réaliser sa grossesse) se vérifie. Dans plus de la moitié des cas, l'échographie possède un rôle très fort sur la projection du couple dans la grossesse en concrétisant la présence de l'enfant à venir. C'est un phénomène très présent chez les patientes primigestes. Visualiser le fœtus permet de mettre une image sur l'enfant imaginaire et cela rassure les parents. Il s'agit en effet d'un des rares moments où ils peuvent voir

concrètement leur enfant bouger, réagir aux stimuli exercés par le praticien. Toutefois, cette enquête ayant été réalisée chez des patientes dont la grossesse est étiquetée « physiologique », l'impact positif de l'échographie est retrouvé sur le processus de parentalisation et l'épanouissement des futurs parents. L'éventuelle appréhension pouvant exister en début de consultation laisse très vite place à la sérénité et à un sentiment rassurant.

Le lien qui unit le couple est lui-même mis en jeu car il est consolidé par cette expérience ; c'est un examen qui se fait en présence de la femme enceinte et de son compagnon. La place du père est symbolique, c'est l'accompagnant principal au cours des échographies. Sa présence est donc préférable pour ce moment particulier. L'échographie est rassurante et permet aussi au futur père de se projeter dans l'avenir. On ne peut donc pas négliger cet aspect. L'échographie doit être abordée dans sa dimension médicale mais aussi psychologique. Les actes autant que les paroles sont étudiés, analysés par les futurs parents.

Toutefois, on ne peut évaluer par cette étude menée à la maternité régionale universitaire de Nancy toute la subtilité de l'impact de cet examen sur le processus de parentalité.

L'impact de cet examen ne peut certainement pas être comparé à celui éprouvé par des femmes enceintes porteuses d'un enfant atteint d'anomalie morphologique. Existe-t-il une entrave au processus de parentalisation du fait de l'atteinte du narcissisme des parents ? Quelle est la représentation du fœtus par le couple ? L'apposition d'une image ne correspondant pas à l'enfant imaginaire provoque t'elle des effets négatifs sur le déroulement de la grossesse ? Il s'agit là d'un aspect méritant d'être tout autant exploré.

3. PROPOSITIONS

Tout d'abord, pour augmenter le nombre de patientes informées, un feuillet complet comportant les différentes informations relatives à la grossesse pourrait être distribué systématiquement. En effet, nous avons pu constater au cours de nos différents stages, que lors des consultations prénatales et particulièrement au moment de la déclaration de grossesse, des notes explicatives sur la toxoplasmose, listériose, congés parentaux et déclaration de naissance étaient distribuées à la femme enceinte de façon systématique. A ce moment, la lettre du CNGOF à propos de l'échographie pourrait en faire partie. Cela laisserait le temps aux patientes de se documenter pour formuler par la suite les différentes interrogations ou inquiétudes. Un dépliant regroupant toutes les informations citées précédemment permettrait la diffusion massive de cette note sur l'échographie ; elle ne risquerait pas d'être oubliée.

D'autre part, l'information du CNGOF sur l'échographie pourrait être incluse dans un volet au niveau du carnet de maternité distribué à toutes les patientes au moment de la déclaration de grossesse. En effet, les différentes échographies sont vaguement évoquées au fil des pages, il n'existe pas de réel point fait sur cet examen. Toutefois, cela ne peut remplacer l'information orale, qui a plus d'impact car elle se fait sur le moment et permet l'échange; le document peut être perdu ou non lu. De plus, concernant la population étrangère, le discours oral en présence d'un interprète semble plus adéquat.

Cependant, comme nous avons pu le voir précédemment, les attentes diffèrent d'une patiente à l'autre. Certaines seront plus exigeantes, d'autres ne ressentiront pas le besoin d'une explication détaillée. Il s'agit d'un examen très technique demandant beaucoup de concentration sur un laps de temps bien défini et chaque praticien possède sa propre manière de l'exercer. La prise en charge devient alors plus complexe.

Il pourrait être judicieux dans certains cas, sur demande du praticien ou des parents d'établir un accompagnement particulier ; personnaliser la prise en charge ce qui existe dans certaines maternités : temps de consultation avec la sage-femme plus long si possible, consultation avec un psychologue par exemple. Au sein de la maternité régionale universitaire de Nancy, il existe une psychologue disponible pour s'occuper

des couples en ressentant le besoin. Il est nécessaire d'indiquer son existence aux parents en cas de difficultés. En effet, on a pu voir que pour les patientes non primigestes, le vécu des grossesses précédentes pouvait jouer un rôle sur le déroulement de la grossesse actuelle. Parfois, le côté péjoratif domine et entraîne des sentiments d'angoisse, d'inquiétude, comme par exemple lors d'un antécédent de grossesse arrêtée où la patiente serait plus vigilante sur le déroulement de l'examen et anxieuse de par son souvenir.

Enfin, une table ronde sur le sujet, au cours d'une des séances de préparation à la naissance et à la parentalité pourrait être organisée. A ce niveau, il ne s'agirait plus d'expliquer l'examen en lui-même (en effet, la PNP commençant vers le 6^{ème} - 7^{ème} mois de grossesse) mais plutôt de s'attarder sur les questions et les attentes du couple afin d'avoir une appréciation plus globale du vécu de cet examen.

Conclusion

Le processus de parentalité reflète un aspect complexe de la grossesse. Il se découpe en plusieurs grandes notions telles que le désir d'enfant, l'enfant imaginaire et l'enfant fantasmatique. C'est une période particulière pour la femme enceinte au cours de laquelle il existe une transparence psychique et une réminiscence de ses souvenirs d'enfance. L'accompagnement proposé et la relation qui se tisse entre le patient et le personnel médical relève d'un caractère primordial.

L'échographie est une des techniques majeures dans le dépistage des anomalies chez le fœtus. Son utilisation est massive et généralisée en France. La place de cet examen dans la société moderne n'est plus à faire, et son utilisation est encadrée par différentes institutions telles que le Collège Français d'Echographie Fœtale et le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Toutefois, concernant les patients, l'information n'est pas toujours bien reçue voire assimilée et il persiste encore des idées erronées au sujet de l'échographie. Ainsi, cela peut entraîner des incompréhensions, des conflits à l'origine d'une certaine réticence des imageurs à pratiquer des échographies obstétricales au vu de l'importance du risque médico-légal.

L'échographie joue aussi un rôle prépondérant sur l'état psychologique de la femme enceinte et de son compagnon. Le lien du couple semble être renforcé et il prend plus facilement conscience de l'existence de ce fœtus.

La relation avec le praticien semble être privilégiée. Le discours doit être rassurant de prime abord, maîtrisé et clair pour éviter de laisser place à l'ambiguïté et afin d'instaurer une relation de confiance.

Ainsi, il est judicieux de s'attarder sur les différents aspects de cet examen ; son histoire, son vécu par les praticiens de la santé concernés et les patients ainsi que son impact sur la société actuelle.

BIBLIOGRAPHIE

- 1) LEBOVICI, S. L'arbre de vie. Le processus de filiation et de parentalisation. *Journal de la psychanalyse de l'enfant*, 1998, n°22. Pages 98-127.
- 2) MAUFFRAS DU CHATELIER, A. Réflexions sur l'importance de la fonction paternelle dans la relation mère-nourrisson. *Journal de la psychanalyse de l'enfant*, 1998, n°22. Pages 151-69.
- 3) BYDLOWSKI, M. *La dette de vie. Itinéraire psychanalytique de la maternité*. Paris : PUF, Le fil rouge, 1997. 224p.
- 4) WINNICOTT, D-W. *De la pédiatrie à la psychanalyse*. (1956). Paris: Payot, 1989. 464p.
- 5) SLADE, A. Attachment theory and research: implication for the theory and practice of individual psychotherapy with adults. In: *Handbook of attachment: theory, research and clinical applications*. New York: Guildford Press, J. Cassidy & P. R. Shaver Ed., 1999. 925p.
- 6) BYDLOWSKI, M. *Je rêve un enfant. L'expérience intérieure de la maternité*. Paris: Ed. Odile Jacob, 2000. 185p.
- 7) SOULE, M. L'enfant dans la tête, l'enfant imaginaire. In : BRAZELTON, T-B., CRAMER, B., KREISLER, L., SCHÄPPI, R., SOULE, M. *La dynamique du nourrisson*. Issy-les-Moulineaux : ESF. 1982. 175p.
- 8) MISSONNIER, S., GOSLE, B., SOULE, M. *La grossesse, l'enfant virtuel et la parentalité*. Paris : PUF, 2004. 734p.
- 9) MISSONNIER, S. Entre créativité et vulnérabilité : les métamorphoses de la parentalité. *Psychiatrie française*. Volume XXIX. 3 Septembre 1998. Pages 95-111.
- 10) FREUD, S. *Essais de psychanalyse*. (1923). Paris : Petite Bibliothèque Payot, 2001. 277p.
- 11) LEBOVICI, S. Les interactions fantasmatiques. *Revue de médecine psychosomatique*. 1994, 37-38. Pages 39-50.

- 12) LAPLANCHE, J., PONTALIS, J-B. *Fantasme originaire, fantasmes des origines, origines du fantasme* (1964). Paris : Hachette collection, 1998. 118p.
- 13) STERN, D-N. *Le monde interpersonnel du nourrisson*. (1985). Paris : PUF, 2003. 390p.
- 14) BERGERET, J. *Psychologie pathologique théorie et clinique*. Paris : 10^{ème} Ed, Masson, 2008. 384p.
- 15) FERICELLI, F. Enjeux pédopsychiatriques anténataux en maternité : prévention et soins précoces. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 2009, vol. 57, n°5. Pages 419-428.
- 16) Organisme nationale syndicats sages-femmes. *Formation sage-femme et arrêté du 23 juin 2009* [en ligne]. Disponibles sur <http://www.onssf.org/1.aspx> [consulté de Septembre à Novembre 2011]
- 17) COURIOT, S. *Sage-femme échographiste : formation, enjeux et modes d'exercices*. Mémoire sage-femme. Ecole de sages-femmes Albert Fruhinsholz Nancy, 2010.
- 18) HELVIG, A-D. *Etre sage-femme échographiste en libéral*. Mémoire sage-femme. Ecole de sages-femmes Albert Fruhinsholz Nancy, 2007.
- 19) Ordre des sages-femmes Conseil national. *Article R.4127-318 et article L. 4151-3 du code de santé publique* [en ligne]. Disponibles sur <http://www.ordre-sages-femmes.fr/> [consulté en Octobre et Novembre 2011]
- 20) Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). *Le dépistage de la trisomie 21 est-il bien compris par les femmes ?* Étude menée sur 391 femmes ayant accouché dans une maternité des Yvelines entre avril et octobre 2005, Janvier 2009 [en ligne]. Disponible sur <http://inserm.fr/> [consulté en Octobre 2011]
- 21) SOUBIEUX, M-J., SOULE, M. *La psychiatrie fœtale*. Paris : PUF, 2005. 128p.
- 22) CAYOL, V. Les enjeux psychologiques de l'échographie obstétricale. *Réalités en Gynécologie-Obstétrique*. 2006, n°111. 54p.
- 23) KLEIN, M. *Echographie obstétricale : l'analyse du vécu*. Thèse médecine. Université Henri Poincaré Nancy I, 1986.

- 24) LEMAITRE, S. *Parentalité et échographie : Y a-t-il une place au développement de la parentalité pendant l'échographie ?* Mémoire sage-femme. Ecole de sages-femmes Albert Fruhinsholz Nancy, 2008.
- 25) MISSONNIER, S. L'échographie obstétricale : un rituel séculier d'initiation à la parentalité ? In : SOULE, M., GOURAND, L., MISSONNIER, S., SOUBIEUX, M-J. *Ecoute, voir... L'échographie de la grossesse, les enjeux de la relation*. Ramonville-Sainte-Agne, Erès. 1999. 320p.
- 26) EchoLife échographies 3D. <http://www.echolife3d.com/> [consulté en Octobre 2011]
- 27) Sénat, un site au service des citoyens. *Arrêt Perruche* [en ligne]. Disponible sur <http://www.senat.fr/> [consulté de Septembre à Novembre 2011]
- 28) Site d'actualités juridiques. *Arrêt Perruche et loi du 4 Mars 2002* [en ligne]. Disponibles sur <http://www.jurisques.com/> [consulté en Septembre 2011]
- 29) Legifrance.gouv.fr. *Loi du 4 Mars 2002 et article R. 2131-1 du code de la santé publique* [en ligne]. Disponibles sur <http://www.legifrance.gouv.fr/> [consulté de Septembre à Novembre 2011]
- 30) Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. *Document d'information sur l'échographie obstétricale* [en ligne]. Disponible sur <http://www.cngof.asso.fr/> [consulté de Septembre à Novembre 2011]
- 31) BESSIS, R. Echographie fœtale et information des patientes. *La lettre du Gynécologue*. 2001, n°262. 40p.
- 32) Collège Français d'Echographie Fœtale. *Compte rendu type d'échographie obstétricale pour chaque trimestre* [en ligne]. Disponible sur <http://cfef.org/> [consulté en Septembre 2011]
- 33) DOMMERGUES, M., BESSIS, R., HENRION, R. Que doit comporter le compte-rendu d'une échographie prénatale de dépistage ? Recommandations du Comité National Technique illustrées par des clichés standards de 2^{ème} trimestre. *Médecine fœtale et échographie en Gynécologie*. 2007, n°69. 40p.
- 34) GUERIN DU MASGENET, B., et al. *Echographie en pratique obstétricale*. Paris : 4^{ème} Ed, Masson, 2009. 499p.

- 35) Haute autorité de santé. *L'échographie obstétricale au cours de la grossesse en l'absence de facteur de risque*. Groupe de travail du Pr PUECH F., 1998 [en ligne]. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/jcms/j_5/accueil; Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES). <http://www.anaes.fr/> [consulté en Septembre 2011]
- 36) Etude du Dr Brideron : « *les limites de l'échographie obstétricale* » [en ligne]. Disponible sur <http://www.aly-abbara.com/> [consulté en Septembre 2011]

TABLE DES MATIERES

Sommaire	5
Abréviations.....	6
Introduction	7
Partie 1	8
1. Processus de parentalisation	9
1.1. Désir d'enfant.....	9
1.1.1. Evolution de ce désir dans le temps	9
1.1.2. Transparence psychique	10
1.1.3. Préoccupation maternelle primaire	10
1.1.4. L'attachement.....	11
1.2. L'enfant imaginaire et fantasmatique.....	11
1.2.1. L'enfant imaginaire.....	11
1.2.2. L'enfant fantasmatique.....	12
1.2.3. Etat de narcissisme	13
1.3. Participation des parents	13
1.3.1. La théorie et la réflexion	13
1.3.2. La pratique	14
2. Relation patient-personnel médical.....	15
2.1. Contact des parents avec le milieu médical	15
2.2. Aide particulière aux parents	15
3. L'échographie.....	17
3.1. Sage-femme et échographie	17
3.1.1. Formation	17
3.1.2. Législation.....	18
3.2. Impact de l'échographie obstétricale sur la société actuelle	19
3.2.1. Vision actuelle de cet examen.....	19
3.2.2. Impact psychologique	20
3.2.3. Echographie 3D et 4D.....	20
3.2.4. Echographie obstétricale et éthique	21
3.3. Echographie et législation.....	21
3.3.1. Législation globale	21
3.3.2. Cas particulier de l'échographie.....	23
Partie 2	26
1. Méthodologie	27
1.1. Problématique	27
1.2. Objectifs de l'étude	27
1.3. Hypothèses	27
1.4. Description de l'étude	28
1.4.1. Présentation de l'étude	28
1.4.2. Population étudiée, échantillonnage.....	28
1.5. Recueil des données	29

1.6.	Biais et limites de l'étude	29
1.6.1.	Biais de l'enquête	29
1.6.2.	Limites de l'enquête	30
2.	Présentation des résultats de l'enquête	31
2.1.	Précisions quant à la population étudiée	31
2.2.	Partie relative à la compréhension de l'examen	33
2.3.	Partie relative au ressenti de l'examen	41
Partie 3		50
1.	Analyse des résultats de l'enquête	51
1.1.	Compréhension de l'examen	51
1.2.	Ressenti de l'examen	53
2.	Discussion	55
3.	Propositions	57
Conclusion		59
Bibliographie		60
TABLE DES MATIERES		64
Annexe 1		I
Annexe 2		III

ANNEXE 1

➔ Note d'information type sur l'échographie rédigée par le CNGOF

ÉCHOGRAPHIE PENDANT LA GROSSESSE

Rédaction : 1999 - Révision : 2009

MADAME

Date

Au cours de la grossesse, 3 échographies de dépistage anténatal vous seront proposées en cas d'évolution normale : au premier, au deuxième et au troisième trimestre de la grossesse (11-13, 22-24, 32-34 semaines d'aménorrhée). L'échographie permet d'obtenir certaines informations qu'aucun autre examen ne peut fournir : par exemple l'âge exact de la grossesse, le nombre de fœtus, la mesure de la clarté nucale (impérativement entre 11 et 13 semaines d'absence de règles pour être interprétable ; participant au dépistage de la trisomie 21), la morphologie de l'enfant, sa croissance, la localisation du placenta. Ces examens sont recommandés mais ne sont pas obligatoires et il vous est possible de signaler au médecin que vous ne souhaitez pas que soit effectuée une recherche de malformation fœtale.

QU'EST-CE QU'UNE ÉCHOGRAPHIE ?

L'échographie permet d'obtenir des images grâce à des ultrasons émis par une sonde et renvoyés par le fœtus. Ces signaux sont transformés par la machine en images visualisées pendant l'examen sur un écran. Des photos peuvent être prises au cours de l'examen mais la meilleure analyse des images se fait "en temps réel" au cours même de l'échographie et non après.

Le Doppler permet de mesurer la vitesse du flux sanguin dans certains vaisseaux du fœtus ou du placenta. Cet examen ne sera réalisé que dans certaines situations à risque ou pathologiques.

L'échographie permet de mettre en évidence certaines malformations éventuelles du fœtus. L'échographie 3D n'est pas une nécessité pour le diagnostic des anomalies. Malgré les améliorations techniques, l'échographie n'est pas parfaite et il peut se produire qu'une anomalie pourtant bien présente ne soit pas détectée par l'examen.

À l'inverse, certains aspects observés à l'échographie peuvent faire évoquer à tort une malformation du fœtus. Si un doute survient au cours de l'examen, d'autres examens complémentaires (comme une amniocentèse ou des prélèvements de sang par exemple) et des examens de contrôle vous seraient proposés selon la situation. Dans ce cas, l'échographie peut être une source d'anxiété pour les futurs parents.

EN PRATIQUE, COMMENT SE PASSE UNE ÉCHOGRAPHIE ?

En pratique, l'examen est réalisé par un médecin ou par une sage-femme. Il est totalement indolore et ne présente pas de risque connu pour la mère ou pour l'enfant. Une sonde est posée sur l'abdomen après application d'un gel pour faciliter l'émission et la réception des ultrasons. (La qualité des images est variable d'une patiente à l'autre. Compte tenu des propriétés des ondes ultrasonores, l'épaisseur de la paroi abdominale peut constituer une gêne en raison du tissu adipeux sous-cutané).

L'utilisation d'une sonde introduite dans le vagin peut s'avérer nécessaire et apporter des renseignements complémentaires très utiles.

Il n'est pas nécessaire de venir à jeun. Lors de l'échographie du 1er trimestre et dans certains cas pour les suivantes, il peut être demandé d'avoir la vessie pleine au moment de l'examen. Evitez d'appliquer une crème anti-vergeture dans les jours qui précèdent l'examen.

Dr

Modèle déposé. Ne peut être modifié sans l'accord du CNGOF.

ANNEXE 2

Questionnaire dans le cadre du Mémoire de fin d'études de sage-femme

Compréhension et ressenti des patientes suite aux échographies réalisées par une sage-femme dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique

ZBITOU Asma - Ecole de sage-femme de Nancy

Etant actuellement étudiante en 4ème année d'école de sages-femmes, je vous sollicite afin de pouvoir réaliser mon mémoire de fin d'études portant sur « la compréhension et le ressenti des patientes suite aux échographies réalisées par une sage-femme dans le cadre du suivi d'une grossesse physiologique ».

Cochez la proposition que vous choisissez.

<i>Première partie : généralités</i>

1) Concernant cet examen échographique, il s'agit:

- ☐ D'une échographie de datation.
- ☐ De la première échographie obstétricale.
- ☐ De la deuxième échographie obstétricale.
- ☐ De la troisième échographie obstétricale.
- ☐ D'une échographie de contrôle.

2) Vous avez déjà :

- ☐ Un enfant.
- ☐ Deux enfants ou plus.

Vous n'avez pas d'enfant :

- ☐ Pas d'enfant mais un (des) antécédent(s) de fausse(s) couche(s).
- ☐ Pas d'enfants mais un (des) antécédent(s) d'IVG.
- ☐ Pas d'enfant, c'est votre première grossesse.

3) Pour cet examen, êtes-vous accompagnée de votre compagnon/mari ?

☐ Oui.

☐ Non, j'étais accompagnée d'une autre personne. Veuillez préciser qui :

☐ Non, j'étais seule.

<i>Deuxième partie : compréhension de l'examen</i>

4) Etes-vous allé chercher des informations concernant l'échographie obstétricale sur internet ou tout autre support (livres, dvd...) avant l'examen d'aujourd'hui ?

☐ Oui. Si oui, quelle(s) information(s) recherchiez-vous :

.....
.....

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

5) Avez-vous eu une note informative en consultation sur l'échographie obstétricale ?

☐ Oui.

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

Si oui, avez-vous trouvé la note d'information complète ?

☐ Oui.

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

6) Quels sont les buts de l'échographie pour vous et d'après les explications données ?

.....
.....

7) D'après les explications qu'on a pu vous donner et d'après vous, existe-t-il des limites à cet examen qu'est l'échographie ?

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

☐ Oui, lesquelles :

.....
.....

8) Lors de l'examen, l'échographiste a utilisé :

- ☐ Des termes médicaux que vous n'avez pas compris.
- ☐ Un langage adapté à la situation que vous avez compris.

9) Avez-vous posé des questions lors de l'examen ?

- ☐ Oui, pendant l'examen.
- ☐ Oui, à la fin de l'examen.
- ☐ Non car les explications étaient claires et suffisantes.
- ☐ Non, autre(s) raison(s) :

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

10) Quelles sont vos attentes d'un tel examen ?

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

11) Vous auriez aimé (*plusieurs réponses sont possibles*) :

- ☐ Que l'examen dure plus longtemps.
- ☐ D'avantages d'explications de la part de l'échographiste.
- ☐ Rien de plus, l'examen était à la hauteur de vos attentes.
- ☐ Autre :

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

12) Après l'examen d'aujourd'hui ressentez-vous l'envie d'aller chercher des informations complémentaires sur cet examen sur internet, dans des livres...?

☐ Oui.

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

Si oui, quel en est la raison :

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

<i>Troisième partie : ressenti de l'examen</i>

13) Avant l'échographie, vous étiez :

☐ Heureuse.

☐ Excitée, impatiente.

☐ Sereine.

☐ Anxieuse.

☐ Autre :

.....

14) Lors de l'échographie, qu'avez-vous ressentie au moment où la première image est apparue à l'écran ?

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

15) Après l'échographie, vous êtes :

☐ Heureuse.

☐ Sereine.

☐ Rassurée.

☐ Anxieuse.

☐ Autre :

.....

16) L'échographie vous a-t-elle permis de mieux réaliser que vous étiez enceinte?

☐ Oui.

☐ Non.

☐ Je ne sais pas.

17) L'échographie vous a-t-elle permis à vous et votre mari de vous projeter dans le futur avec l'enfant que vous attendez ?

☐ Oui, moi et mon mari.

☐ Oui, seulement moi.

☐ Oui, seulement mon mari.

☐ Non, nous l'étions déjà.

☐ Non, autre(s) raison(s) :

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

18) Quels sont pour vous les effets psychologiques et/ou relationnels de cet examen médical qu'est l'échographie sur vous, votre bébé, votre conjoint, votre couple ?

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

19) Que pensez-vous de l'impact de cet examen sur la société actuelle ?

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

**Merci pour votre participation **

Intitulé: Compréhension et ressenti des patientes suite aux échographies réalisées dans le cadre d'un suivi de grossesse physiologique par une sage-femme.

Auteur: ZBITOU Asma

Directeur de mémoire : NADJAFIZADEH Mardjane, sage-femme cadre enseignante à l'école de sages-femmes Albert Fruhinsholz, Nancy

Expert : FIORINI Laurence, sage-femme échographiste à Ludres

Résumé: L'échographie obstétricale est de nos jours un examen prescrit de manière systématique bien qu'il ne soit pas obligatoire. La sage-femme possède les compétences réglementaires de réaliser des échographies de dépistage dans le cadre d'un suivi physiologique de grossesse.

L'impact psychologique de cet examen médical sur les futurs parents n'est pas anodin. Il joue en effet un rôle clé dans le processus de parentalisation. L'échographie permet de concrétiser l'enfant imaginaire, fantasmatique. Le discours du praticien est primordial, il permet d'instaurer une relation de confiance et sert de référence pour le couple. Quelles sont les recommandations existantes au sujet de cet examen? Quel est le degré de compréhension des patientes au vu des diverses explications apportées par les professionnels? Quels sentiments l'échographie suscite-t-elle chez les femmes enceintes?

Mots clés: Sage-femme, grossesse, processus de parentalisation, échographie obstétricale, législation.

Abstract: Obstetrical ultrasound scan is an exam prescribed in a systematic way although at present it is not obligatory. The midwife has regulation competences to accomplish ultrasound scan of screening as part of a physiological monitoring of pregnancy.

Psychological impact of this medical examination on the future parents is not insignificant. He plays a key role in effect in the process of parentalisation. Ultrasound scan allows to make concrete the imaginary, fantastical child. The speech of the practitioner is primordial, he allows to institute a relation of trust and acts as reference for the couple. What are existent recommendations about this exam? What is the degree of understanding of the patients in view of various explanations brought by the professionals? What feelings ultrasound scan arise among the pregnant women?

Keywords: Midwife, pregnancy, process of parentalisation, obstetrical ultrasound, legislation.