



HAL
open science

Profil de la femme enceinte internaute en e-santé : une étude quantitative menée dans les maternités de la Manche en 2020

Nils Robine

► **To cite this version:**

Nils Robine. Profil de la femme enceinte internaute en e-santé : une étude quantitative menée dans les maternités de la Manche en 2020. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03205293

HAL Id: dumas-03205293

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03205293v1>

Submitted on 22 Apr 2021

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.

UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE

UFR de SANTÉ

Année 2020

THÈSE POUR L'OBTENTION
DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le :
Vingt-huit octobre deux mille vingt à 12h00.

Par

Mr Nils ROBINE

Né le 24 décembre 1987 à Bordeaux (33)

TITRE DE LA THÈSE :

Profil de la femme enceinte internaute en e-santé : une étude quantitative menée dans les maternités de la Manche en 2020.

Président : **Monsieur le Professeur :** **DREYFUS Michel**

Membres :

Madame le Docteur : **DE JAEGHER Sophie**

Monsieur le Docteur : **BANSARD Matthieu**

Monsieur Docteur : **DAVID Samuel (Directeur de thèse)**

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale
Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie
Mme	FAUVET Raffaèle	Gynécologie - Obstétrique
M.	FISCHER Marc-Olivier	Anesthésiologie et réanimation
M.	GÉRARD Jean-Louis	Anesthésiologie et réanimation

M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
Mme	GUITTET-BAUD Lydia	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	HABRAND Jean-Louis	Cancérologie option Radiothérapie
M.	HAMON Martial	Cardiologie
Mme	HAMON Michèle	Radiologie et imagerie médicale
M.	HANOUS Jean-Luc	Anesthésie et réa. Médecine péri-opératoire
M.	HULET Christophe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M.	ICARD Philippe	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
M.	JOIN-LAMBERT Olivier	Bactériologie - Virologie
Mme	JOLY-LOBBEDEZ Florence	Cancérologie
M.	JOUBERT Michael	Endocrinologie
M.	LAUNOY Guy	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LE HELLO Simon	Bactériologie-Virologie
Mme	LE MAUFF Brigitte	Immunologie
M.	LOBBEDEZ Thierry	Néphrologie
M.	LUBRANO Jean	Chirurgie viscérale et digestive
M.	MAHE Marc-André	Cancérologie
M.	MANRIQUE Alain	Biophysique et médecine nucléaire
M.	MARCÉLLI Christian	Rhumatologie
M.	MARTINAUD Olivier	Neurologie
M.	MAUREL Jean	Chirurgie générale
M.	MILLIEZ Paul	Cardiologie
M.	MOREAU Sylvain	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
M.	MOUTEL Grégoire	Médecine légale et droit de la santé
M.	NORMAND Hervé	Physiologie
M.	PARIENTI Jean-Jacques	Biostatistiques, info. Médicale et tech. De communication
M.	PELAGE Jean-Pierre	Radiologie et imagerie médicale
Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophthalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie
M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

PRCE

Mme	LELEU Solveig	Anglais
------------	----------------------	---------

PROFESSEURS EMERITES

M.	HURALT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

Année Universitaire 2019/2020**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. De communication
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme	DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
M.	HITIER Martin	Anatomie - ORL Chirurgie Cervico-faciale
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie
Mme	LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale

Mme LEVALLET Guénaëlle

Cytologie et Histologie

M.	MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M.	SESBOÛÉ Bruno	Physiologie
M.	TOUTIRAIS Olivier	Immunologie
M.	VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	ABBATE-LERAY Pascale	Médecine générale
M.	COUETTE Pierre-André	Médecine générale
Mme	DE JAEGER Sophie	Médecine générale
M.	PITHON Anni	Médecine générale
M.	SAINMONT Nicolas	Médecine générale
Mme	SCHONBRODT Laure	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES EMERITES

Mme	DEBRUYNE Danièle	Pharmacologie fondamentale
Mme	DERLON-BOREL Annie	Hématologie
Mme	LEPORRIER Nathalie	Génétique

Remerciements.

Au **Professeur Dreyfus**,

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Merci de l'intérêt que vous portez à mon sujet, de votre disponibilité, et de vos conseils dans l'organisation de la soutenance. J'en profite pour vous remercier de votre enseignement lors de mon cursus. Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude.

Aux membres de mon jury ; **Docteur De Jaegher et Docteur Bansard** : Vous me faites l'honneur de faire partie de ce travail en le jugeant, merci pour l'intérêt que vous avez manifesté à l'égard de mon sujet. Je vous en suis infiniment reconnaissant. Merci Dr De Jaegher pour représenter la voix féminine sur ce travail qui leur est dédié. Merci à Matthieu, tu m'as encadré dès le début avec le tutorat en première année pour terminer avec la soutenance de thèse, c'est amusant.

A mon directeur le **Docteur David Samuel**,

Tout d'abord merci pour le stage en SASPAS fait dans ton cabinet, puis mes premiers remplacements. Merci ensuite pour ton soutien dans ce travail et pour tes conseils toujours avisés. J'ai vraiment apprécié ces moments où l'on discutait ensemble pour partager nos points de vue sur la Médecine.

Aux femmes enceintes qui ont participé à cette étude, qui ont pris le temps d'y répondre. Merci grâce à vous ce travail n'existerait pas.

Aux équipes de soins des maternités d'Avranches, Cherbourg et Saint-Lô, merci de m'avoir permis de réaliser ce travail dans vos centres. Votre aide aura été précieuse.

A **mes parents, Pia et Jean-Pierre**,

Merci pour votre amour, pour m'avoir soutenu et encouragé durant toutes ces années. Pour ne jamais m'avoir fait peser sur mes épaules la pression de la réussite. Vous m'avez élevé en encourageant toujours les valeurs humaines, la simplicité. Merci pour votre écoute et tous vos conseils dont je bénéficie. Merci pour ce nouveau projet au Presbytère qui m'empêchera de m'ennuyer dans les suites. J'aimerais vous apporter et vous rendre la mesure de tout ce que vous m'avez offert dans ma vie à ce jour.

A mes sœurs, Amélie et Astrid, et l'oncle Boris,

Merci de me supporter mieux que personne, de me tolérer pendant mes hypoglycémies. Pour tous ces moments passés ensemble depuis notre enfance et pour ceux à venir. Je vous aime les sista's.

A mes amis :

A Romain Travert, le bon samaritain. A nos sessions à l'eau ensemble, nos virées, nos trips à venir. Ta simplicité, ta bonne humeur et ton optimisme sont sans pareil. Ne change pas.

A Matthieu, merci de me faire partager ces virées en montagne, en rando, en para ; et surtout d'avoir pu partager avec toi ce magnifique voyage à travers ton pays natal. Je suis très fier d'avoir pu en faire partie. N'oublie pas de bien faire tes vérifs pré-vol.

A Nathan et Annabel, mes deux loulous ; heureux d'être à vos côtés si souvent. Encore plus que vous soyez Rozélais désormais. Merci de tes conseils, de ta patience parfois et de nous concocter des aventures toujours plus folles les unes que les autres. Merci à vous deux pour vos relectures. Aucune référence à Mickey tu noteras ! Et merci pour notre petite grimpe, qui restera pour nous, mais pour vous plus encore, gravée dans nos mémoires.

A Christophe et Claudine, bien que la distance nous sépare bien souvent, l'on se retrouve comme si l'on s'était vus hier. Beaucoup de sacrés moments partagés jusqu'à présent et encore d'innombrables à venir ; ta sagesse me surprend toujours. Tu peux compter sur moi à jamais pour t'apporter un décibel-mètre.

A Thomas et Pauline, la vieille branche, tout a commencé par une colle en p1 et depuis c'est des voyages, des rigolades, du pas bien intelligent mais qui fait du bien. N'hésite pas à venir voir les copains du cotentin et à quand les prochaines vacances !??

A Z et Estelle, promis on fera attention de garder les clés sur nous à l'avenir. J'apprécie nos échanges, nos différences, les concerts dernièrement.

A David, mon albinos préféré, mon partenaire pendant une sacrée partie de ces études. Si heureux pour Anne-So et toi.

A Valérie, merci à toi et à ta famille.

Au Pr Lapie et Daphné, du bar-fleuri, je crois que tout le monde se doutait de notre retour

aux sources dès le début. C'est toujours un plaisir de passer du temps avec vous. J'avoue, ta côte est pas mal mais ça manque un brin de surf.

A Mathilde mon amie d'enfance, qui est un peu ma 3^{ème} petite sœur.

A ceux de la faculté, les Caennais forts et verts, Quentin le BG, Dam-Dam la malice, Laurette, Paulette, Céline, le gros Lucho, Cécilou et Mika & leur troupe, Thibault, Benben, et tous ceux que j'aurai côtoyé qu'il est impossible de lister, merci de votre soutien, entre les soirées, les skis, carnivals étudiants, des soirées médecine ou sage-femme, les Antilles, les killers ou les vampires.

A ma famille, mes oncles, tantes, cousins, cousines, merci pour ces moments en famille partagés, les étés et les vacances près de la mer, les cousinades. Spéciale dédicace à Yvar le viking (moins frileux, connais pas), Gomar (je suis très heureux d'être le parrain de Chimey), et Baz mon gogol préféré pour toutes les vacances passées ensemble depuis toujours.

A Guigui, mon fétichiste podal préféré, à nos débats, les randos ensemble avec Mamat, très heureux que tu aies ouvert ce fameux cabinet de podo et que tu t'installes là où je t'imagines le mieux.

A mes colocs du « Rofel », Clio et Perrine : Merci pour votre soutien, nos moments passés ensemble, nos saisons de plus belle la Normandie, ce confinement passé ensemble qui n'en aura pas semblé en être un. Ainsi que votre joie de vivre et ce plaisir d'être au quotidien avec vous. On va bientôt pouvoir en profiter davantage encore. :)

Au gang de la côte des Iles : keep riding !! En bonne voie pour avoir un surf reporter sur chaque spot. A qui le tour ? Clio ? Perrin ? Dam ?

Aux médecins et tous les soignants que j'ai pu rencontrer, durant mes études merci pour vos conseils et vos apprentissages. Vous avez participé à faire de moi le médecin que je suis actuellement. Mille merci.

A tous les patients que j'ai rencontrés et à venir, Merci ! vous êtes la première source d'apprentissage. Vos histoires m'ont nourri, parfois marqué. Cet échange me fait grandir, me donne l'expérience et de la sagesse. Merci de m'accorder votre confiance. J'espère vous apporter le meilleur de mes compétences.

A ceux que j'ai oublié.

LISTE DES ABREVIATIONS.

- A.L.D.**- affection de Longue Durée
- A.N.A.E.S.**- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
- A.M.M.**- Autorisation de Mise sur le Marché
- A.R.S.**- Agence Régionale de Santé
- C.H.**- Centre Hospitalier
- C.H.P.C.**-Centre Hospitalier Public du Cotentin
- C.H.U.**- Centre Hospitalo-Universitaire
- C.L.E.R.S.**- Comité Local d'Éthique de la Recherche en Santé
- C.N.G.O.F.**- Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français
- C.N.I.L.**- Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
- C.N.O.M.**- Conseil National de l'Ordre des Médecins
- C.P.P.**- Comité de Protection des Personnes
- E.B.M.**- Evidence Based Medicine
- F.E.I.**- Femme enceinte internautes
- F.E.I.E.S.**- Femme enceinte internautes en e-santé
- H.A.S.**- Haute Autorité de Santé
- H.I.S.** - Health Information Seekers (i.e. patients internautes en santé)
- H.O.N.** - Health On The Net
- H.S.C.P.** -Haut Conseil de la Santé Publique.
- H.T.A.**- Hypertension artérielle
- I.F.O.P.**- Institut Français d'Opinion Publique
- I.N.S.E.R.M.**- Institut National de la Santé et de la Recherche
- I.N.D.S.**- Institut National des Données de Santé.
- I.N.P.E.S.**- Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé
- L.E.C.R.A.T.**- Le Centre de Référence des Agents Tératogènes
- M.A.P.**- Menace d'accouchement prématuré
- N.T.I.C.**- Nouvelles Techniques de l'information et de Communications
- O.M.S.**- Organisation Mondiale de la Santé.
- P.M.I.**- Protection Maternelle et Infantile
- Q.C.M.**- Question à choix multiple
- Q.R.O.C.**- Question à réponse ouverte et courte.
- R.G.P.D.**- Règlement Général sur la Protection des Données
- R.I.L.**- Relais informatique et Libertés

R.M.M.- Relation Médecin-Malade

S.A.- Semaine(s) d'Aménorrhée(s)

S.S.- Sécurité Sociale

W.H.O.- World Health Organization (en Anglais). Organisation Mondiale de la Santé

Index tableaux et figures

Figure 1. Bassin des naissances, Basse-Normandie, 2018, source : ATIH/PMSI.....	p15
Figure 2. Répartition par âge des sondées	P18
Figure 3. Profession des sondées.....	p19
Figure 4. Statut marital.....	p19.
Figure 5. Nombre d'enfants, estimation de la parité..... ;.....	p20
Figure 6. Antécédents de santé.	p20
Figure 7. Présence d'un traitement chronique.....	p21
Figure 8. Répartition des consommations de toxiques.....	p22
Figure 9. Connaissance d'un proche ayant vécu une grossesse.....	p22
Figure 10. Niveau de connaissance ressenti sur la grossesse.....	p23
Figure 11. Ressenti sur la difficulté d'accessibilité à un professionnel de santé	p23
Figure 12. Sensation de difficultés pour procréer lors de cette grossesse.....	p24
Figure 13. Terme estimé de l'accouchement.....	p24
Figure 14. Type de surveillance médicale pendant la grossesse.....	p24
Figure 15. Personnel réalisant la surveillance médicale de grossesse.....	p25
Figure 16. Nombre d'échographies de suivi de grossesse.....	p26
Figure 17. Type d'accouchement prévu en pré-partum.	p26
Figure 18. Présence d'un stress et d'anxiété pendant la grossesse.	p27
Figure 19. Réalisation de cours de préparation à l'accouchement.	p27
Figure 20. Type de ressources d'information en santé utilisé pour la grossesse.	p28
Figure 21. Avis positif sur la pertinence et la suffisance des fiches d'information du carnet de maternité.	p28
Figure 22. Estimation du taux horaire quotidien d'utilisation d'internet.	p29
Figure 23. Majoration du nombre de recherches sur internet pendant la grossesse.	p29
Figure 24. Besoin de majoration d'utilisation d'internet en cas d'échographies ou bilan sanguin.....	p30
Figure 25. Période majoritaire des recherches internet lors de la grossesse.....	p30
Figure 26. Sources d'intérêt pour les recherches internet pour la grossesse.....	p31
Figure 27. Type de conseils majoritairement recherchés sur internet lors de la Grossesse.....	p32
Figure 28. Typologie des sites les plus appréciés pour des conseils internet lors de la grossesse.....	p32
Figure 29. Appréciation de la popularité d'un panel de sites internet concernant la grossesse.....	p33
Figure 30. Appréciation de la réponse au questionnaire posé lors des recherches internet.	p34
Figure 31. Expression du partage de l'expérience de recherches internet avec un professionnel de santé.	p34
Figure 32. Avis des femmes enceintes sur la présence en nombre suffisant de sites de professionnels de santé sur la Grossesse.	p35

<i>Figure 33. Appréciation de l'intérêt porté par les femmes enceintes de recommandations de sites internet par les professionnels de santé.</i>	p35
<i>Figure 34. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et la parité</i>	p36
<i>Figure 35. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le niveau de connaissance ressenti sur la grossesse</i>	p37
<i>Figure 36. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le niveau de stress/anxiété ressenti pendant la grossesse</i>	p38
<i>Figure 37. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le recours à internet comme premier moyen d'information pendant la grossesse</i>	p38
<i>Figure 38. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le suivi radio-biologique de la grossesse.</i>	p39
<i>Figure 39. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le fait de rechercher des conseils alimentaires et d'hygiène de vie</i>	p39
<i>Figure 40. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le fait de rechercher des conseils alimentaires et d'hygiène de vie</i>	p40
<i>Figure 41. Lien entre l'accroissement du stress pour la grossesse et l'accroissement d'utilisation d'internet suite à des examens médicaux</i>	p40
<i>Figure 42. Lien entre majoration d'utilisation d'internet suite à des examens médicaux et consultation de sites avec illustrations</i>	p41
<i>Figure 43. Lien entre l'augmentation du recours à internet du fait des bilans d'exams médicaux et le recours à Doctissimo®</i>	p41
<i>Figure 44. Lien entre le type de site utilisé et l'apport de réponse à la question de recherche internet</i>	p42
<i>Tableau 1. Répartition des types d'antécédents des enquêtées par système</i>	p21

SOMMAIRE.

1. Introduction.....	1
1.1. Généralités en obstétrique dans la région Normandie.....	1
1.2. Internet.....	2
2.Contexte.....	2
2.1. Visibilité de la Santé sur le web.....	2
2.2. Construction d'une recherche par les internautes en e-santé.....	3
2.3. Différents sites web sur internet.....	3
2.4. Qualité de l'information en Santé sur le Web.....	4
2.5. Profil du patient internaute en e-santé.....	5
2.6. Connaissances chez la Femme enceinte internaute en e-Santé (F.E.I.E.S) ..	5
2.6.1. Nombre de recherches.....	6
2.6.2. Période de recherche pendant la gestation.....	6
2.6.3. Profil de la Femme Enceinte internaute en e-Santé (FEIES)	6
2.6.4. Information recherchée.....	7
2.6.5. Attentes et retours des FEIES	8
2.6.6. Échanges sur les recherches avec les professionnels de santé.....	10
2.6.7. Fiabilité des recherches et vérification des sources par les internautes.....	11
3.Matériels et méthode.....	13
3.1. Objectifs.....	13
3.2. Choix de la Population.....	13
3.2.1. Critères d'inclusion	13
3.2.2. Critères d'exclusion	14
3.2.3. Conformité	14
3.3. Choix de la zone géographique.....	15
3.4. Choix de la Méthode.....	16
3.4.1. Choix de la Méthode.....	16
3.4.2. Méthodologie.....	16
3.4.3. Pré-test	17
4. Résultats.....	18
4.1. Généralités	18
4.2. Réponses brutes de l'enquête.....	18-35
4.3. Analyses univariées et tests statistiques.....	35
4.3.1. Profil des enquêtées ayant une utilisation accrue d'internet pendant la Grossesse.....	35-40
4.3.2. Profil des enquêtées dont les bilans sanguins et échographies les ont amenés à davantage consulter internet.....	40
4.3.3. Liens entre sites internet utilisés et réponses trouvées.....	42
5. Discussion.....	43
5.1. Rappel des résultats principaux.....	43
5.2. Points forts de l'étude.....	44
5.2.1. Taux de réponses	44
5.2.2. Modalités d'inclusion du questionnaire.....	44
5.2.3. Étude pluricentrique.....	44

5.2.4. Étude innovante.....	44
5.2.5. Reproductibilité du test.....	45
5.3. Points faibles de l'étude.....	45
5.2.1. Biais de non-participation d'un centre.....	45
5.2.2. Sur représentation d'une catégorie socio-professionnelle.....	45
5.2.3. Biais de sélection.....	45
5.2.4. Biais d'un auto-questionnaire.....	45
5.2.5. Biais de réponse.....	46
5.2.6. Biais d'information.....	46
5.2.7. Biais de mémorisation.....	46
5.2.8. Biais de temporalité.....	47
5.2.9. Perdues de vue	47
5.4. Limites des questions posées.....	48
5.4.1. Questions orientées.....	48
5.4.2. Questions incomplètes.....	48
5.4.3. Catégories de réponses mal choisies.....	48
5.4.4. Réponses à choix unique.....	48
5.4.5. Questionnaire revu selon les réponses apportées.....	49
5.5. Mise en lien avec les études existantes sur la FEIES.....	49
5.5.1. Nombre de recherches.....	50
5.5.2. Période de recherche pendant la gestation.....	51
5.5.3. Profil de la Femme Enceinte internautes en e-Santé (FEIES)	51
5.5.4. Information recherchée.....	53
5.5.5. Attentes et retours des FEIES	56
5.5.6. Échanges sur les recherches avec les professionnels de santé.....	61
5.5.7. Fiabilité des recherches et vérification des sources par les internautes.....	62-63
6. Conclusion.....	64-65
7. Bibliographie.....	66-68
8. Annexes.....	
<u>Annexe 1.</u> Chiffres de la PMI de la Manche en 2017 (brochure d'information)	
<u>Annexe 2 :</u> plaquette H.A.S. « internet Santé et vos patients »	
<u>Annexe 3 :</u> Laurence Pernoud, édition 2020, « J'attends un enfant »	
<u>Annexe 4 :</u> Recommandations de Suivi pour les femmes enceintes selon la H.A.S.	
<u>Annexe 5.</u> Procès-verbal décembre 2017 consultation site Doctissimo.fr®	
<u>Annexe 6.</u> Les 8 principes du barème de jugement pour une certification H.O.N d'un site internet	
<u>Annexe 7 :</u> Poster de présentation aux équipes de Maïeuticiens	
<u>Annexe 8 :</u> Questionnaire destiné aux femmes enceintes	
<u>Annexe 9 :</u> Feuillet d'information aux patientes	
<u>Annexe 10 :</u> Pré-test réalisé par une primipare de 32 SA	

Annexe 11 : Résultats des participantes

Annexe 12 : Causes de surveillance particulière, réponses données à l'item « autre » de la question numéro 13

Annexe 13 : Tests statistiques pour les F.E.I.E.S ayant fait davantage de recherches internet pour cette grossesse (tests des questions avec la question 22)

Annexe 14 : Tests statistiques avec la question 23

Annexe 15 : Précisions libres apportées par les patientes à la question 30

1. INTRODUCTION.

Il y a eu 758 000 accouchements en France en 2018. L'âge moyen maternel est de 30,6 ans et 80-85% des Grossesses sont considérées comme physiologiques (1,2).

La Haute Autorité de Santé (H.A.S) a édité des recommandations de suivi selon le risque estimé de la grossesse (Annexe 1). Le suivi médical de la grossesse est obligatoire en France.

Il consiste au minimum, en un examen clinique médical mensuel, un suivi biologique mensuel et de trois échographies obstétricales. Il peut être réalisé par un obstétricien, un maïeuticien, un médecin généraliste. La moyenne du nombre de consultations prénatales est de 8,9. En cas de besoin, le suivi peut être amené à être renforcé selon les cas cliniques et le risque estimé.

Le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français (C.N.G.O.F.) estime à 0,2% des femmes enceintes ne sont jamais examinées en maternité au cours de leur grossesse soit environ 1500 grossesses par an en France.(3)

Il existe 700 maternités en France qui sont classifiées par niveaux de compétences. Les maternités se répartissent au nombre de 443 de niveau I (49%), 202 de niveau II (39%) et 55 de niveau III (16%) en l'an 2000.

Généralités en obstétrique dans la région Normandie :

Il existe 3 maternités en activité : Avranches-Granville (niveau 2b), Cherbourg (niveau 3), Saint-Lô (niveau 2a).

La Manche possède un bassin de population en 2019 de 492 627 habitants (4).

La Protection Maternelle Infantile (P.M.I.) dans le cadre de ses missions a recueilli des données épidémiologiques obstétricales dans le département de la Manche (Annexe 1). C'est aussi le cas du réseau de périnatalité de Basse-Normandie qui récupère les données concernant les naissances de façon mensuelle pour analyses statistiques. Les chiffres s'établissent pour l'année 2018 sauf mention contraire.

Internet :

Internet s'est démocratisé dans notre quotidien et est souvent classé dans ce que l'on appelle les Nouvelles Technologies de l'Information (N.T.I.C.). A ce jour, la quasi-totalité des foyers Français en est doté ou y a accès (83,3 % de la population en 2014)(5). Et 73% des Français déclareraient ne pas pouvoir se passer d'internet dans la vie de tous les jours selon un sondage IFOP de 2012 (6).

2. Contexte :

2.1. Visibilité de la Santé sur le Web :

La Santé sur internet (ou web) est communément appelée e-santé mais également : e-health, cybersanté, cybermédecine, santé 2.0, santé en ligne, santé numérique, web de la santé, santé sur la Toile etc.

« La santé serait actuellement le secteur le plus représenté sur le web que ce soit en termes de nombre de pages mises en ligne ou de nombre de consultations. »(7).

A ce jour, en tapant sur Google® le terme "Santé" on trouve plus de deux milliards de réponses.

Internet est devenu la première source d'information en Santé par les patients, après la consultation des professionnels de santé. A tel point que la H.A.S. a édité une plaquette à visée informative pour les professionnels de santé (Annexe 1)

Un tiers de la population française (34,8 %, soit 38,9 % des femmes et 30,4 % d'hommes) déclarerait utiliser Internet pour des questions de Santé. En Europe, une étude multi-pays, menée par l'OMS, avait retrouvé une proportion plus importante, avec 71% des usagers d'internet l'ayant utilisé pour des questions de santé (8). Avec une prédominance pour les âges entre 15-30ans (45%) et des 31-45 ans (43%)(8).

Médiamétrie (société anonyme spécialisée dans la mesure d'audience et l'étude des usages des médias audiovisuels et numériques en France) publie des rapports sur la consommation internet des Français. On retrouve Doctissimo® à la 41ème place avec 14 millions de visiteurs uniques mensuellement et une moyenne journalière à 915 000 visiteurs uniques par jour(9). (Annexe 5)

Google® serait le moteur de recherche le plus utilisé en France et dans les pays francophones(9).

2.2. Construction d'une recherche par les internautes en e-santé :

En général, les patients utilisent des moteurs de recherches avec des systèmes de mots clés déterminés en fonction de leur(s) recherche(s)(10,11). Ils consultent majoritairement des sites qu'ils ne connaissent pas et qui figurent parmi les premières réponses proposées sur le moteur de recherches(12). La facilité d'utilisation, la rapidité et la gratuité sont des avantages que les patients citent lorsqu'on leur demande les raisons du recours à ce mode d'information(s)(10,13).

2.3. Différents sites web sur internet :

Il existe différents formats et classifications de sites internet. Celle qui nous intéresse principalement est celle du créateur du site en e-santé. On retrouve donc des sites faits par des professionnels de santé, des associations de patients, des forums en ligne, des industries pharmaceutiques et des sites créés par des « profanes en Santé ».

La majorité (67,3%) des sites en e-santé sont créés par les non professionnels (7). Cela est décrit comme le "savoir profane". A contrario, seulement 20,16% des sites Santé en langue française auraient un contenu exclusivement créé par des médecins et 12,81 % indiqueraient formellement sur leurs pages une participation de professionnels médicaux dans l'élaboration de leurs contenus (7).

Il faut également bien noter que les industriels pharmaceutiques sont très présents sur internet. Ils peuvent alors de façon déguisée y créer une publicité pour leur(s) produit(s), qui n'est pas toujours aisément identifiable en tant que tel.

Une étude s'est intéressée au nombre de pages internet créées ou entretenues par des médecins lors d'une recherche de mots clés populaires en obstétrique ; seulement 4% parmi des millions de réponses(14,15).

Ceci pose la question de la véracité de l'information trouvée sur internet.

2.4. Qualité de l'information en Santé sur le Web :

Des études ont caractérisé le niveau et la qualité de l'information en Santé présente sur des sites internet. Ils ont retrouvé un niveau d'information qui a été qualifié de très élevé (correspondant à un niveau universitaire) et donc non accessible, au niveau compréhension, pour de nombreuses personnes (16–18).

L'information en Santé présente sur le web est en effet un élément très critiqué par les professionnels de la Santé.

- D'un côté elle permet : Un meilleur niveau de connaissance en médecine, une certaine forme d'éducation thérapeutique du patient avec sa maladie, une amélioration de la qualité de vie, une non-modification de la relation médecin-malade. De même l'analyse de Burton-Jeangros et al. montrerait qu'internet agit comme un outil complémentaire de la relation Médecin-Malade et qu'il n'est pas délétère à cette relation mais qu'il est dans une démarche bénéfique(19). Le sondage du CNOM (Conseil national de l'ordre des médecins) avait montré que le fait d'aller sur internet n'influçait pas dans la confiance envers les médecins(20).
- De l'autre côté, la méfiance de la part des professionnels s'explique par le risque d'une errance des patients dans les recherches, de la faible qualité d'informations retransmises (via une vulgarisation nécessaire) et d'une hypochondrie induite pour certains. La plupart des professionnels de santé sont très en retrait par rapport à ce mode d'information du fait justement de la faible qualité de l'information présente ou de la non-adéquation avec la ou les question(s) de recherche.

Dans une méta-analyse sur des sites médicaux généraux, Eysenbach en 2002 a retrouvé 70% d'études concluant à un défaut de qualité(12).

Dans sa revue de littérature, la H.A.S. explique que la pertinence des liens trouvés sur divers moteurs de recherche était comprise, entre 15 et 50%, selon les études(11).Une certification des sites internet avait alors été menée selon les

principes du Health on the Net (H.O.N) code (Annexe 6). Ce code avait pour vocation la labellisation des sites web médicaux sur le principe du volontariat.

Le partenariat avec le H.O.N. code a été abandonné du fait du labueur et de la lourdeur de la tâche. La H.A.S. a établi qu'en moyenne 6 principes sur les 8 de la convention H.O.N. (Annexe 6) n'étaient pas respectés par 75% ou plus des sites internet ne demandant pas leur certification.

71% des patients ne sauraient pas distinguer un site certifié ou non, et seulement 12% déclarent utiliser uniquement des sites certifiés, selon un sondage du C.N.O.M. (18). Malgré cela, l'accueil fait par les internautes en e-santé est favorable sur la qualité de l'information retrouvée sur internet. L'information trouvée est jugée fiable et de bonne qualité (5,20,21).

2.5. Profil du patient internaute en e-santé :

Des études, pour la plupart menées à l'étranger et pendant la période allant des années 2000 à 2010 avaient caractérisé le profil de l'internaute en e-santé. Il serait celui d'une femme d'âge moyen avec un bon niveau socio-économique, ayant un emploi, utilisant régulièrement internet(11,13,21-23).

La question que l'on peut se poser au vu de ce profil est la suivante : la Grossesse est-elle une période majorant le taux de recherches en e-santé ?

2.6. Connaissances chez la Femme enceinte internaute en e-Santé (F.E.I.E.S) :

De la période de la conception à celle de l'accouchement, les femmes entrent dans un nouveau processus de questionnements, d'interrogations et d'apprentissages. La période de la Grossesse a toujours été et restera une période nouvelle et inconnue avant son déroulement.

Avant l'arrivée d'internet, les femmes s'informaient sur la Grossesse principalement par le biais de lectures. Le livre Français « j'attends un enfant » de Pernoud Laurence a ainsi été très populaire auprès de cette population (Annexe 2).

Ce livre est à l'heure actuelle toujours édité. Cependant, il existe un délaissement progressif de ce mode d'information au profit des N.T.I.C.

2.6.1. Nombre de recherches :

Pour ce qui est des femmes enceintes internautes en e-santé (F.E.I.E.S.) 88 à 95% d'entre elles auraient utilisé internet pendant leurs grossesses (24,25).

Concernant le taux de recherches, il serait très variable de plusieurs heures quotidiennes à quelques recherches éparses par mois. Ce taux varierait suivant les habitudes de consommation et d'utilisation d'internet (24,26–30).

2.6.2. Période de recherche pendant la gestation :

Différentes études, avec des résultats non concordants, ont tenté de retrouver une période de recherche au décours de la Grossesse. Ainsi, certaines études retrouveraient une période de recherche en amont de la Grossesse, d'autres au 1^{er} trimestre, ou encore de façon égale durant toute la période ou bien en préparation et vue de l'accouchement (24,25,27).

2.6.3. Profil de la Femme Enceinte internaute en e-Santé (F.E.I.E.S.) :

Les femmes de haut niveau social feraient trois fois plus de recherches (Intervalle confiance 95 % (1.2–7.5)) (28,30,31). Plusieurs études retrouveraient une grande majorité de femmes (80-82%) ayant suivi un parcours universitaire(24,29).

Les femmes ayant un emploi déclareraient utiliser plus fréquemment internet que les femmes sans emploi ($p \leq 0,01$)(24,30)

46,3% des femmes seraient des employées, 23% des professions intellectuelles supérieures chez les forumeuses tandis que 10,7% seraient demandeuses d'emploi et 9,5% femmes au foyer(29).

Les femmes mariées nullipares feraient plus de recherches que les femmes célibataires et/ou multipares (28,30,31).

Les primipares iraient plus souvent sur internet que les multipares($p \leq 0,01$) (30). Une étude Israélienne aurait retrouvé une proportion de 62% de primipares et 38% de multipares(32). Une autre étude retrouverait au contraire une majorité de

multipares à 52,2% et 42,3% de primipares(33). Chenais retrouverait une proportion de forumeuses primipares de 54,9%(29).

Les femmes ayant entre 25 et 34 ans feraient plus de recherches que les groupes de femmes âgées entre 18 et 24 ans ou de plus de 35 ans (30).

2.6.4. Information recherchée :

À la question sur ce que représente internet pour elles au cours de la grossesse, 54,2 % des participantes à l'étude auraient répondu « information » (7). Les F.E.I.E.S seraient d'accord pour dire qu'internet offre des informations plus larges et diversifiées que les autres médias (29).

Dans son étude qualitative, Kraschnewski, trouve que les femmes vont faire des recherches allant du diagnostic de grossesse, aux symptômes(15).

La méta-analyse de Sayakhot, confirmée par d'autres études, retrouverait que les sujets de prédilection des F.E.I.E.S seraient :le développement foetal, la nutrition pendant la grossesse, les médicaments pendant la Grossesse, les complications de la grossesse, les étapes de la naissance, l'allaitement, les produits de santé pour la mère et l'enfant et les soins du nourrisson (15,24,25,27,27,28,31,34,35). La moitié des femmes environ feraient également des recherches sur l'activité physique durant la grossesse motivant même certaines à augmenter leur activité (36).

Une étude a montré que le calendrier des examens de santé de la femme enceinte serait un motif de recherche (25).

Il y aurait 3 motifs principaux de consultation d'internet(19) :

- 1)-partager le vécu de la Grossesse (via les forums),
- 2)-obtenir des informations spécialisées, pour compléter l'information médicale sans la remettre en cause mais plutôt pour être davantage informée.
- 3)-subvenir au manque de communication avec le professionnel de santé.

Dans ce cas vont-elles sur des sites plus spécialisés ? Les modes opératoires de recherches sont-ils différents ?

2.6.5. Attentes et retours des F.E.I.E.S. :

- Atouts :

Les femmes enceintes utiliseraient internet pour des questions de santé pour les mêmes avantages qu'en population générale. A savoir, les raisons invoquées seraient la gratuité (93,6%), l'interactivité (93,8%), la rapidité d'exécution (97,4%)(29,33). Les femmes utiliseraient aussi internet pour augmenter leurs connaissances concernant la Grossesse(25). Il peut également être un appui dans la prise de décision médicale pour les patientes.

Internet propose différents types de formats médiatiques, ce qui est apprécié par les femmes gestantes. Elles utiliseraient fréquemment des applications sur smartphones pour suivre le développement du fœtus (15). Les F.E.I.E.S. trouveraient les notes d'information quotidienne d'application de téléphones mobiles et les applications mobiles plus faciles d'utilisation, ludiques et efficaces que les informations en version papier. Et les applications mobiles leurs procureraient un ressenti de recevoir de meilleurs soins en santé.(37)

Concernant la pratique de recherches sur internet et les applications sur smartphones plusieurs raisons seraient évoquées par les F.E.I.E.S et retrouvées dans des études. On retrouve notamment une non-adéquation entre le suivi médical proposé et leurs attentes car (15,29) :

- les visites de suivi arriveraient de façon trop tardive, (alors qu'elles sont dans une période de questionnements)
- le temps de consultation imparti serait trop court,
- les visites de suivi seraient trop peu importantes en nombre,
- elles auraient des questions survenant de façon non contemporaine aux rendez-vous,
- elles manqueraient d'un moyen de communication avec les professionnels de santé entre les consultations de suivi.
- et que les N.T.I.C leur permettent de subvenir à ces demandes.

Pour certains cas de figures, les F.E.I.E.S. vont davantage rechercher un côté social et Humain. C'est notamment pour ces motifs que l'on retrouve les visites de forums en Santé. Ainsi, une étude a retrouvé que pour les femmes présentant

des signes d'avortement spontané précoce vont se rendre de prime abord sur de sites de professionnels de santé. Ceci en vue de pouvoir identifier la correspondance de leurs symptômes avec ceux évoqués dans le diagnostic suspecté. Dans un second temps, elles se tourneraient vers des forums en cas de besoin afin d'assouvir un besoin de partages et d'échanges (38).

Les F.E.I.E.S déclareraient se rendre sur des chats et forums pour (29) :

- y rencontrer des femmes enceintes (à 86,3%),
- par curiosité (à 77,2%)
- pour partager les événements de la grossesse en temps réel (à 76%).

A noter que l'anonymat de ce genre de sites étant considéré comme un avantage pour 87% d'entre-elles(29).

Les femmes enceintes forumeuses pensent que la place des praticiens dans l'élaboration des sites à destinée des femmes enceintes est satisfaisante à 65,4% (réponses très et assez satisfaisantes) et insatisfaisante à 34,6% (réponses peu ou pas du tout satisfaisantes)(29).

- Points négatifs :

En cas de pathologie chronique, les femmes enceintes éprouveraient un besoin de soutien plus important et ce de façon corrélée positivement avec le niveau d'études(39).

Dans ce cas, les F.E.I.E.S. demanderaient un soutien préférentiellement par un support informationnel de qualité, validé, mis à jour et spécifique (39).

Une étude en qualitatif rapporte bien le potentiel caractère anxiogène d'internet « internet c'est vraiment un peu une catastrophe je pense, pendant le début de la grossesse, parce que dès qu'on a une question on y va et puis là on trouve vraiment à boire et à manger et puis c'est anxiogène quand même » (Laura)(19). On le voit bien dans ce cas, que le risque de l'accès à la connaissance est de devenir davantage stressé et de développer une anxiété.

Pour des recherches sur des sujets sensibles et source d'inquiétudes, de nombreuses femmes se rendent sur le web à la recherche d'informations. Elles ont

de par l'information trouvée, parfois dû faire face à de fausses réassurances, de fausses inquiétudes ou bien ne pas savoir en faire l'interprétation (33).

2.6.6. Échanges sur les recherches avec les professionnels de santé :

En cas de question d'ordre médical concernant la grossesse, les femmes utilisatrices de forums déclareraient préférer :

- à 92,4% rechercher sur internet,
- à 89,5% rechercher sur les forums,
- à 71,2% attendre le prochain rendez-vous avec leur praticien,
- à 63,8% prendre contact avec celui-ci (29).

Les études retrouveraient en majorité que les patientes ne discuteraient pas spontanément de leurs recherches avec les professionnels de santé à moins que celui-ci initie cette discussion(25).

Plusieurs études auraient en effet trouvé des proportions de 70 à 75% de femmes n'ayant pas parlé de leurs recherches internet à leurs professionnels de santé (24,27,28,40).

Cependant, pour les F.E.I.E.S. forumeuses ayant un professionnel de santé dans leur entourage, en cas de questionnement d'ordre médical sur la grossesse, elles seraient 84,2% à préférer prendre contact avec celui-ci et 15,8% répondraient aller sur internet(29).

Pour certaines d'entre-elles, en parler avec leur médecin servirait à vérifier l'exactitude des propos trouvés sur internet (12).

A noter également que les recherches internet pourraient être induites par les consultations avec les professionnels de santé. Ainsi, plusieurs études retrouveraient des proportions de 32 à 55% allant (souvent ou parfois) consulter internet dans les suites d'une consultation (24,27).

Bien que peu source d'échanges, le fait de proposer et suggérer des sites web serait bien accueilli par les patientes (41).

Cet aiguillage, proposé par les professionnels de santé vers des sites internet dits de « qualité » serait apprécié, avec des études rapportant 69% d'intéressées (5,13).

95% de F.E.I.E.S. forumeuses pensent que les praticiens auraient leur place, pour répondre à leurs questions sur les forums ou « chats (29).

2.6.7. Fiabilité des recherches et vérification des sources par les internautes :

Les facteurs décrits par les F.E.I.E.S. comme sources de fiabilité des sites internet seraient pour :

- 51% la correspondance des données avec d'autres sources,
- 42% les citations des références,
- 33% les faits étaient approuvés et relus par des experts,
- 33% des mises à jour régulières,
- 32% des sites gouvernementaux,
- 23% une recommandation par des amis,
- 22% une recommandation par une sage-femme,
- 54% d'autres réponses(11,13,27).

La méta-analyse de Sayakhot retrouve que les femmes considèreraient les informations, tirées d'internet, comme fiables et utiles(30). Des études (27) , non confirmées par d'autres(42), retrouveraient un lien positif entre le ressenti des F.E.I.E.S. sur la fiabilité des sites internet en Santé et leur niveau socio-économique.

Les femmes, ayant recherché de l'information sur des sites d'institutions auraient davantage confiance dans l'information trouvée bien que pouvant être également des utilisatrices de forums.

Pour les questions d'ordre médical, les femmes forumeuses accorderaient plus d'importance aux sites créés par des professionnels (95,2%), mais pendant la

période de la grossesse ce chiffre baisserait (77,6%), avec une augmentation notable, de l'importance accordée aux sites faits par des particuliers (passant de 3,8% à 18,4%)(29).

Chez les F.E.I.E.S, qui vont sur internet plutôt que de consulter ou se renseigner différemment, les réponses apportées par internet seraient jugées de façon positive (à 92,6%). Avec des réponses apportées dites rassurantes en majorité (à 83,5%) (29).

Storr et al ont analysé la fiabilité des sites internet traitant de la nutrition pendant la Grossesse. Parmi-eux, 39,7% contenaient de l'information exacte, 37,5% des informations inexactes et 22,8% les deux(43). Les pages gouvernementales étaient ceux écrit avec le meilleur taux de lisibilité suivi dans l'ordre blogs, pages web personnelles, les O.N.G. et les pages commerciales (43).

Cette étude montrerait qu'il existe un très faible pourcentage de pages internet offrant une information accessible à des lecteurs de bas niveau littéraire, avec seulement 0,5% de l'ensemble des pages testées sur cet échantillon reprenant les sites de 4 moteurs de recherches sur les 2 premières pages de réponses (43).

On le voit, la problématique des sites internet, traitant de la Santé, vient du degré de lisibilité et donc indirectement de la compréhensibilité. Avec, comme potentielle(s) conséquence(s) néfaste(s), le fait de prendre une ou des décision(s) pour sa Santé inadaptée(s), voire dangereuse(s) (43,44).

Il faudrait donc, comprendre les attentes de la consultation d'internet de prime-abord avant de pouvoir proposer des sites internet, plutôt que de rechercher sur la fracture numérique. Pour cela, il faut cibler le public, mieux savoir de qui nous parlons et connaître les usages, attentes et pratiques(7,45).

3. Matériels et Méthodes.

3.1 Objectifs de l'étude.

L'objectif principal de cette étude était de décrire le profil de la Femme enceinte internautes en e-santé (F.E.I.E.S.) pendant leur grossesse.

Les objectifs secondaires de l'étude étaient d'étudier :

- Les types de recherches effectuées sur internet et leurs modalités,
- La présence d'une adéquation entre les attentes lors des recherches en santé et les sites de professionnels de santé proposés en ligne.
- La présence d'un lien entre les possibles spécificités propres de la grossesse et les recherches en e-santé.
- La présence de facteurs modifiant les recours à internet.

Dans la première partie, notre étude analysera le profil des F.E.I.E.S. puis nous mettrons nos résultats en relief avec les données que nous avons retrouvé dans la littérature internationale pour en vérifier la concordance.

3.2. Choix de la Population :

3.2.1 Critères d'inclusion :

Toute femme hospitalisée dans le cadre du post-partum immédiat, dans l'ensemble des maternités de la Manche, à savoir trois maternités ont été incluses y compris celles ayant accouché hors d'une maternité ou en programme de retour à domicile (P.R.A.D.O.).

L'avantage de réaliser un recueil de données au décours du post-partum immédiat était d'étudier à un "instant *t*" de façon quasi-exhaustive toutes les femmes enceintes dans la zone géographique souhaitée.

A noter que les patientes transférées pour raison médicale dans une autre maternité pouvaient être également incluses dans la mesure des transferts ayant lieu dans le département. Ceci ayant pour but d'englober toute la population.

Toute patiente volontaire ne répondant pas aux critères d'exclusion.

3.2.2 Critères d'exclusion :

Étaient exclues, toute femme n'ayant pas encore accouché de leur grossesse actuelle. Les mineures et les personnes sous mesure de protection judiciaire étaient également exclues. De la même façon, les questionnaires peu ou mal remplis n'ont pas été analysés.

3.2.3 Conformité :

L'étude a démarré après vérification de la conformité selon le questionnaire MR-003 et de la conformité selon le Règlement Général sur la Protection des Données (R.G.P.D.) EU-2016/679. Cette mise en conformité a été vérifiée avec Mr Girault le délégué à la protection des personnes, de l'université de Caen et le Relais Informatique et Libertés (R.I.L.).

Un avis auprès du Comité Local d'Éthique de la Recherche en Santé (C.L.E.R.S.) a été déposé pour approbation. Cet avis est en attente. L'aval d'un comité d'éthique aurait idéalement été nécessaire pour cette étude mais n'a pas pu être délivré pour dysfonctionnement de l'instance. La sollicitation d'un Comité de Protection des Personnes (C.P.P.) n'a pas été nécessaire après vérification auprès du service juridique de l'Institut National des Données de Santé (I.N.D.S.).

Une feuille explicative et informative de l'étude a été distribuée pour chaque patiente avec son questionnaire sur un feuillet écrit séparé. (Annexe 9) Le recueil du consentement écrit n'était pas nécessaire car n'étant pas en contact direct avec les patientes, elles étaient libres et sans mesure d'influence pour renseigner le questionnaire. Donc en remettant le questionnaire rempli, le consentement était implicite. (Source : Mr Girault, délégué à la protection des personnes, Université de Caen Basse-Normandie).

Le questionnaire a respecté tous les engagements d'anonymat et de confidentialité définis par la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (C.N.I.L.). Bien que certaines informations personnelles aient été recueillies, aucune information nominative de façon directe ou indirecte n'a été enregistrée.

Les données seront sauvegardées pour la durée nécessaire à celle de l'étude puis seront détruites.

3.3 Choix de la zone géographique.

L'étude était multicentrique, dans l'ensemble du département de la Manche. L'avantage de ce département est qu'il regroupe plusieurs maternités. Ces maternités sont de différents niveaux selon la classification établie par le C.N.G.O.F. Cela conduit donc à avoir une population plus hétérogène avec des suivis différents.

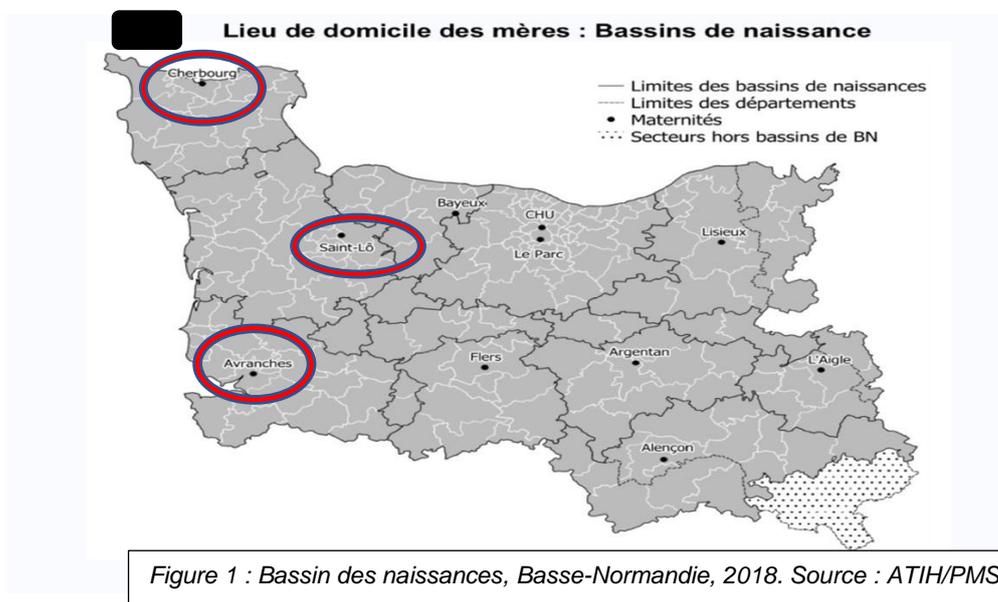
Ainsi la zone étudiée représente tous les niveaux d'activité en Obstétrique. En effet les maternités de niveau 2 et 3 peuvent également traiter et accueillir des patientes ne relevant que d'un niveau 1 théorique, bien que la maternité puisse répondre à des problématiques plus avancées.

A noter que le département fait défaut d'avoir un C.H.U. département de référence dont les plus proches sont localisés dans les villes de Caen et de Rennes. Le C.H.U. de Caen fait partie de la même Région tandis que celui de Rennes appartient à la région Bretagne.

Il existe donc probablement de façon géographique une "fuite" de patientes préférant ou étant conseillées d'aller accoucher dans ces centres. Leur dénombrement est difficilement réalisable.

Les maternités concernées par l'étude ont été les suivantes :

- maternité du C.H.P.C. de Cherbourg en Cotentin, (niveau 3)
- maternité de l'hôpital mémorial de Saint-Lô, (niveau 2a)
- maternité d'Avranches-Granville (niveau 2b)



3.4. Choix de la Méthode.

Pour ce type d'étude nous avons sélectionné une étude prospective multicentrique observationnelle réalisée de façon synchrone pendant une période de deux mois.

3.4.1 Choix de la Méthode :

Pour répondre à ces questionnements une étude prospective de type observationnelle descriptive a été sélectionnée.

Nous avons conduit une étude transversale non interventionnelle multicentrique par questionnaire.

Les patientes étaient informées que les données recueillies étaient susceptibles d'être publiées. Le remplissage du questionnaire valait acte de consentement pour le recueil et l'usage de ces données. Selon la loi française cette étude ne nécessitait pas, en tant qu'étude observationnelle non interventionnelle, l'approbation d'un comité d'éthique.

3.4.2 Méthodologie :

Cette enquête a été formulée sous forme de questionnaires papier. Sa présentation générale est une feuille A4, recto-verso, écrit en noir et blanc. Les feuillets étaient de couleurs différentes pour pouvoir distinguer la maternité de provenance de façon implicite.

Ainsi la maternité de Cherbourg a reçu des questionnaires de couleur rose, Saint-Lô de couleur verte et Avranches de couleur saumon.

Les questionnaires ont été présentés et remis aux équipes de soins des maternités. Par équipe nous entendons les maïeuticiens et/ou les internes en médecine selon les centres. Les équipes devaient veiller à remettre ces questionnaires et à les récupérer avant la sortie de maternité. Une présence régulière auprès des équipes a été faite pour bien veiller à ce que les questionnaires soient le plus souvent possible remis. Par ailleurs un poster a été créé pour aider à la mémorisation par les équipes du déroulement de l'étude (Annexe).

Le questionnaire regroupe trente-deux questions de type questions à choix multiples (Q.C.M.) dont quelques réponses de type question à réponse ouverte courte (Q.R.O.C.) afin de préciser certains items des Q.C.M. (*Annexe numéro 3*). Les formats de réponses à entourer ont été choisis pour écourter le temps de réponse au questionnaire et le rendre plus simple. Pour chaque question il était spécifié le nombre de réponse à apporter (de zéro à la totalité des items).

Le questionnaire (*Annexe 3*) comprend 32 questions portant sur la démographie, la Grossesse, le vécu personnel de cette Grossesse, et sur l'appréciation d'internet (*Annexe numéro 3*).

L'échantillon de femmes participant à l'étude est donc théoriquement totalement aléatoire et probabiliste. Elle s'est faite sur la base du volontariat.

Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel EXCEL®. Les informations recueillies ont été consignées dans une base de données créée à partir d'un tableur dans le logiciel Excel®. Les données qualitatives ont été exprimées en fréquences et pourcentages. Les données qualitatives, ne suivant pas une loi normale, ont été exprimés en médiane avec son premier et troisième interquartile. Les tests statistiques de Fisher et du χ^2 de Pearson ont été réalisés par un prestataire de service statisticien (Mr Louis Benjamin).

3.4.3. Pré-test :

Le questionnaire du fait de sa longueur a été testé par une femme primipare de trente-deux ans qui était au terme de 32 semaines d'aménorrhée. Le temps chronométré avait été de six minutes environ (Résultats Annexe 10).

4. Résultats :

4.1. Généralités.

Au total 580 questionnaires remis aux trois différentes maternités sur la période du huit janvier 2020 au huit mars 2020.

150 personnes ont participé à l'enquête et 148 questionnaires ont pu être exploités (deux questionnaires abandonnés et/ou partiellement remplis ont été exclus). Le taux de réponse global est de 26%.

Sur la période d'enquête il y a eu 309 accouchements pour 112 réponses à Cherbourg, soit un taux de réponse à 36% et 249 accouchements pour 35 réponses à Saint-Lô, soit un taux de réponse de 14%. A Avranches-Granville le taux de réponses a été de 0%.

4.2 Réponses brutes de l'enquête.

Q1/ **Âge des enquêtées**

- L'âge médian des enquêtées est de 31 ans avec un âge minimal de 20 ans et un âge maximal de 46 ans.
- L'âge moyen est de 30.8 ans avec un écart-type de 5.2 ans
- 95% des enquêtées ont un âge compris entre 22 ans et 40 ans.

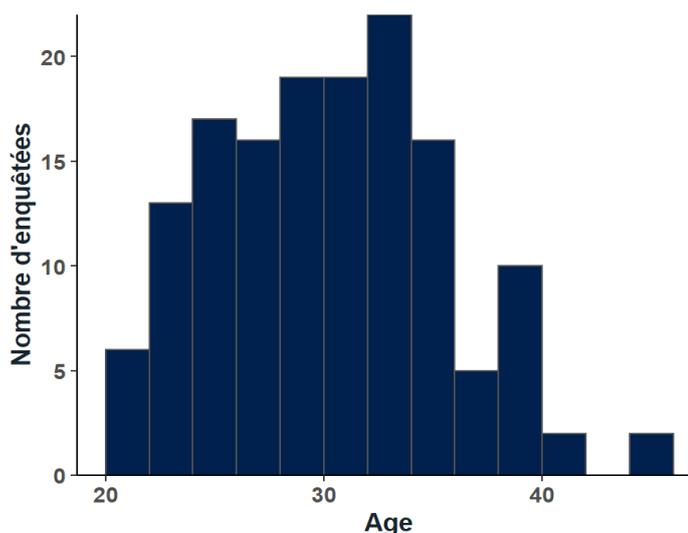


Figure 2. Répartition par âge des sondées

Q2/ Quelle est votre profession actuelle ?

- 63 (43%) enquêtées exercent une activité d'employée ou ouvrière
- Les professionnelles de santé et personnes sans activité représentent respectivement 32 et 30 enquêtées (soit 22 et 20% respectivement)
- Les autres catégories professionnelles représentent chacune moins de 10% des enquêtées

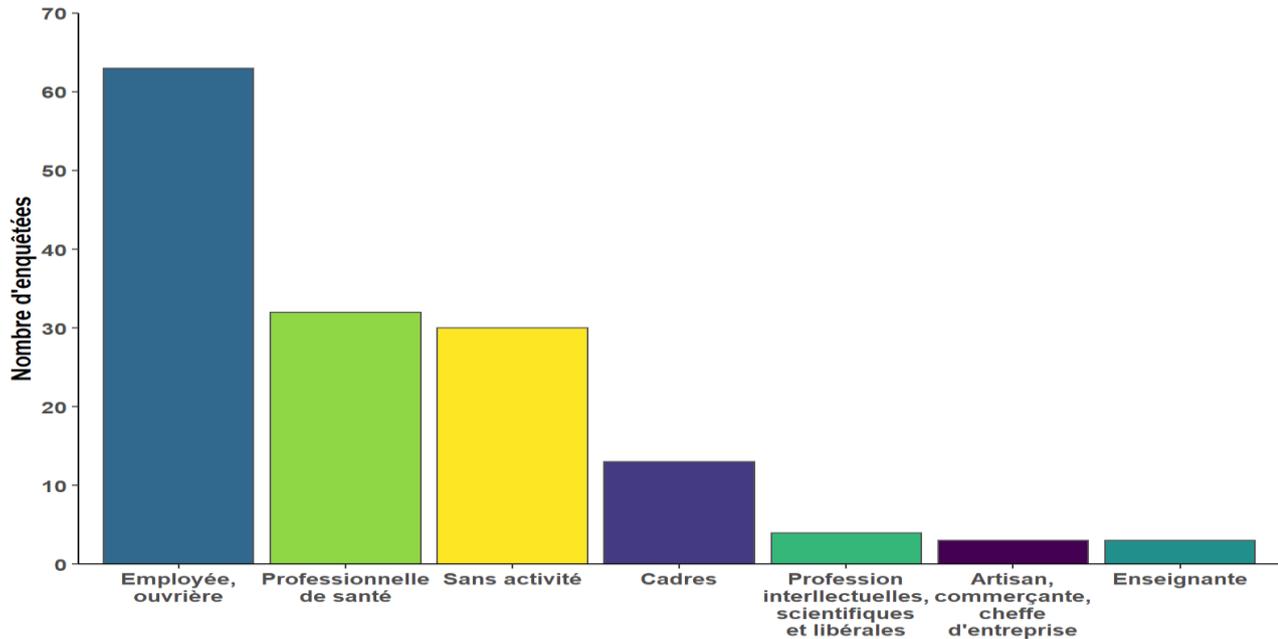


Figure 3. Profession des sondées

Q3/ Situation maritale ?

- La quasi-totalité des enquêtées (141 soit 95%) vivent en couple, 3% sont célibataires et 1% séparées.

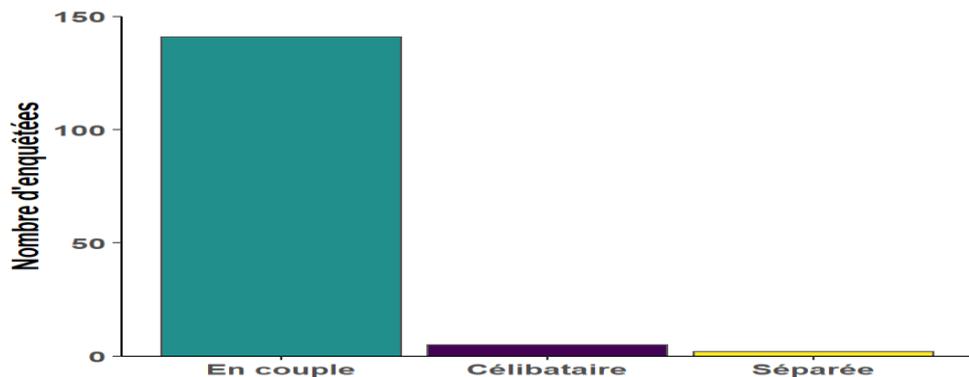


Figure 4. Statut marital

Q4/ Combien d'enfants avez-vous ? (Sans compter le nouveau-né)

- 48% étaient des primipares (N=71) tandis que 52% étaient des multipares (46 enquêtées (31%) avaient un enfant, les 21% restantes avaient déjà au moins 2 enfants)

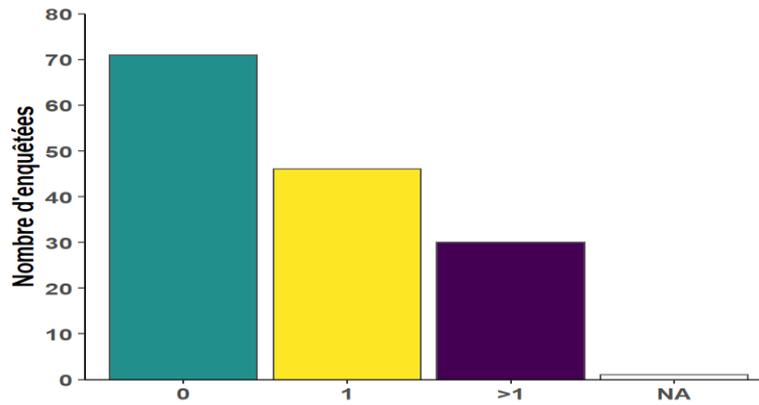


Figure 5. Nombre d'enfants, estimation de la parité

Q5/ Avez-vous des problèmes de santé personnels ? Il y a-t-il dans la famille une maladie génétique ?

- 19 (13%) enquêtées ont déclarées avoir un problème de santé personnel et/ou une maladie génétique dans la famille.
- Le tableau 2 donne le nombre d'enquêtées par type de maladie. Le maximum d'enquêtées pour une même maladie est de 4.

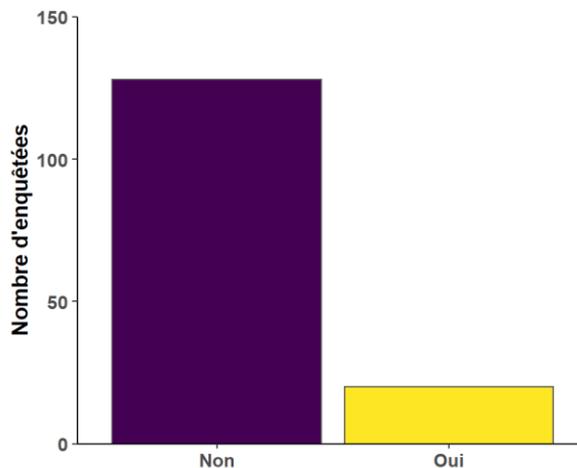


Figure 6. Antécédents de santé.

Maladie personnelle	Nombre d'enquêtées
Maladie endocrinienne	4
Maladie cardio-vasculaire	3
Maladie neurologique	3
Maladie auto-immune	2
Maladie cancéreuse	2
Maladie hématologique	2
Maladie endocrinienne et pneumologique	1
Maladie génétique	1
Maladie rhumatismale	1

Tableau 1. Répartition des types d'antécédents des enquêtées par système

Q6/ Prenez-vous régulièrement des médicaments ?

- 28 (19%) enquêtées déclarent prendre régulièrement des médicaments

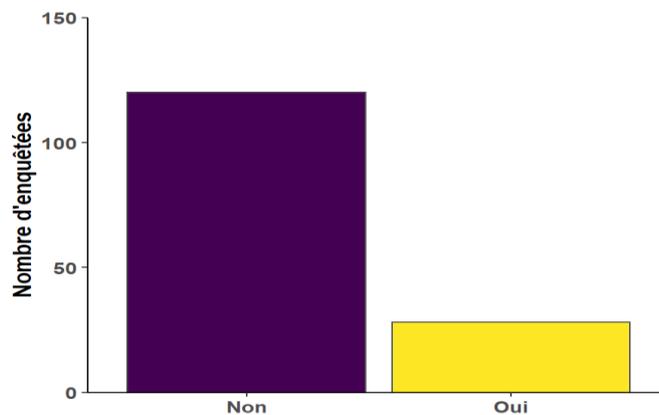


Figure 7. Présence d'un traitement chronique

Q7/ Pendant votre grossesse, avez-vous consommé du/de (toxiques) ?

- 3 (2%) enquêtées déclarent avoir consommé de l'alcool et 29 (19,5%) enquêtées avoir consommé du tabac.
- Aucune prise d'une autre substance n'a été déclarée.
- Parmi les enquêtées ayant consommé du tabac et/ou de l'alcool, seule une rapporte avoir consommé les deux.

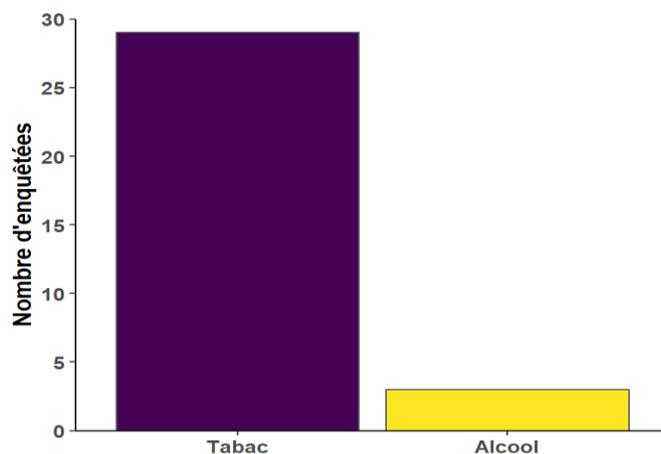


Figure 8. Répartition des consommations de toxiques

Q8/ Y a-t-il déjà eu des femmes enceintes dans votre entourage ?

- Seules 6 (4%) enquêtées disent ne pas avoir eu de femmes enceintes dans leur entourage.
- Une réponse manquante.

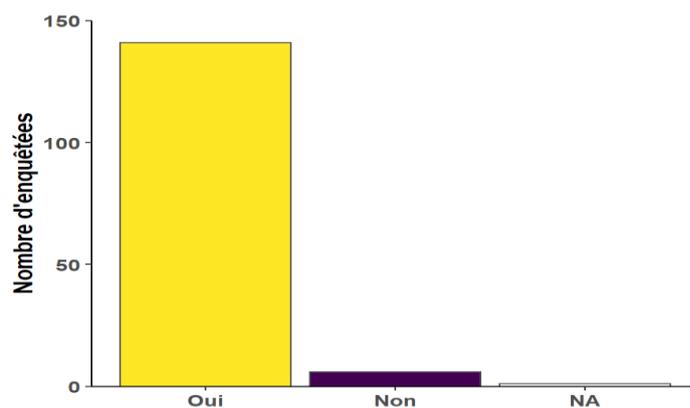


Figure 9. Connaissance d'un proche ayant vécu une grossesse

Q9/ Quel était votre niveau de connaissance sur la Grossesse avant de commencer la vôtre ?

- 95 (64%) enquêtées considèrent leur niveau de connaissance sur la grossesse avant la leur bon ou très bon.
- 38 (26%) enquêtées le considèrent moyen et 13 (9%) faible
- 2 réponses manquantes (dont une éliminée car réponse double)

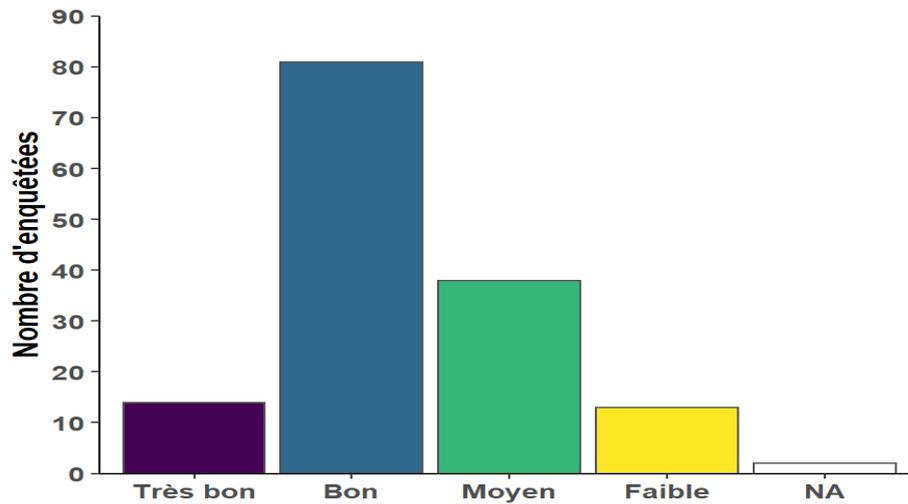


Figure 10. Niveau de connaissance ressenti sur la grossesse

Q10/ L'accès par tout moyen (mail, téléphone, consultation...) à un avis chez un professionnel de santé (médecin traitant, gynécologue, sage-femme) vous paraît-il difficile ?

- 31 (21%) enquêtées considèrent l'accès à un avis professionnel par tout moyen difficile.

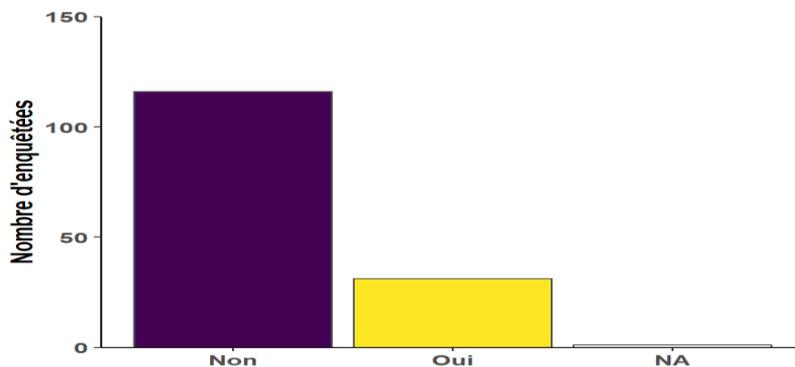


Figure 11. Ressenti sur la difficulté d'accessibilité à un professionnel de santé

2.3 Grossesse des femmes enquêtées.

Q11/ Avez-vous eu des difficultés à devenir enceinte ?

- 31 (21%) enquêtées rapportent avoir eu des difficultés à procréer.

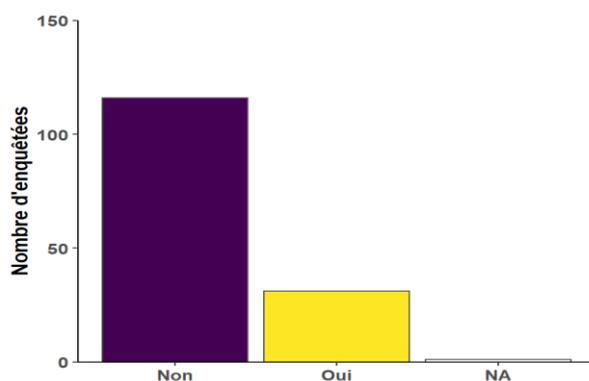


Figure 12. Sensation de difficultés pour procréer lors de cette grossesse

Q12/ Extrapolation du terme ?

- 142 (96%) des enquêtées ont accouché à terme.

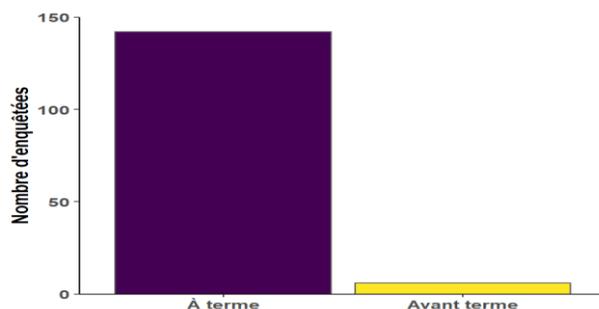


Figure 13. Terme estimé de l'accouchement

Q13/ Votre grossesse a-t-elle fait l'objet d'une surveillance particulière ?

- 56 (38%) enquêtées ont fait l'objet d'une surveillance particulière pendant leur grossesse.
- 16 (11%) d'entre elles ont eu cette surveillance pour cause de diabète gestationnel.
- Les autres situations rencontrées sont des causes paraissant isolées ou présentes chez seulement 1 à 2 enquêtées par situation clinique (annexe 7)

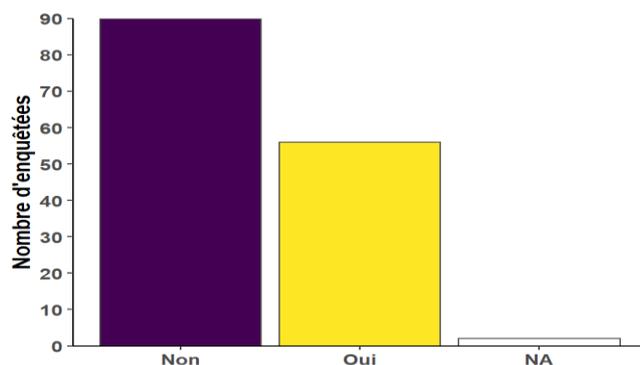


Figure 14. Type de surveillance médicale pendant la grossesse

Q14/ Qui a réalisé votre suivi de Grossesse ?

(Les patientes pouvaient pour cette question choisir un à plusieurs items.)

- 100 (68%) enquêtées ont été suivies par un(e) gynécologue-obstétricien(ne) 115 (77%) enquêtées ont été suivies par un(e) sage-femme.
- 31 (21%) enquêtées ont été suivies par un(e) médecin généraliste.
- 9 (6%) enquêtées ont été suivies par un(e) autre spécialiste.
- 6 (4%) enquêtées ont eu un autre type de prise en charge.
- Seulement 6 (3%) enquêtées n'ont été suivies ni par un(e) gynécologue-obstétricien(ne), ni par un(e) sage-femme. Elles ont été suivies par leur médecin généraliste.

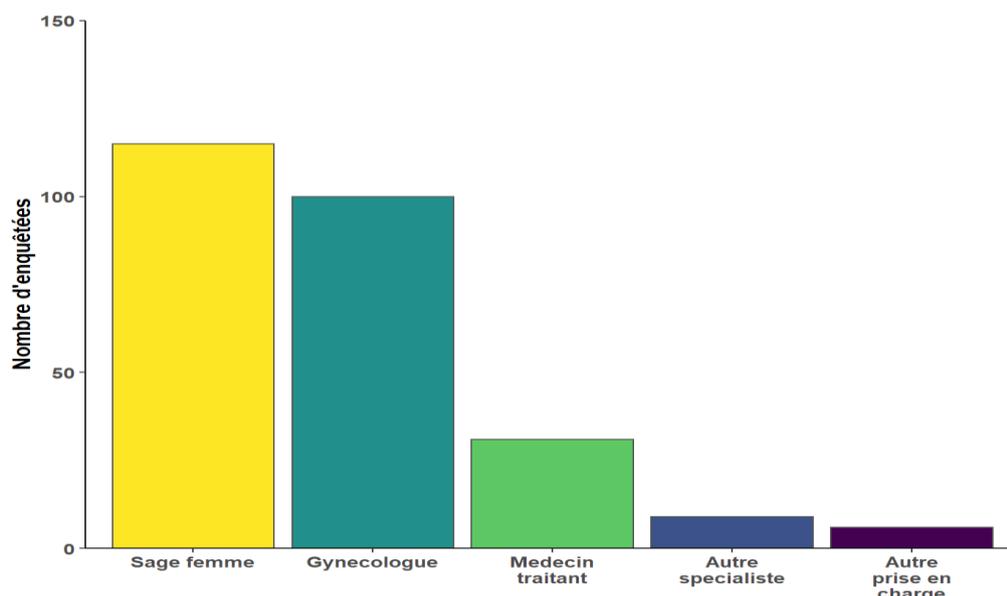


Figure 15. Personnel réalisant la surveillance médicale de grossesse

Q15/ Nombre d'échographies réalisées pendant la grossesse ?

- Le nombre d'échographie passées par les enquêtées est assez variable allant de 3 à 15.
- Une grande majorité (80%) ont eu entre 3 et 6 échographies.

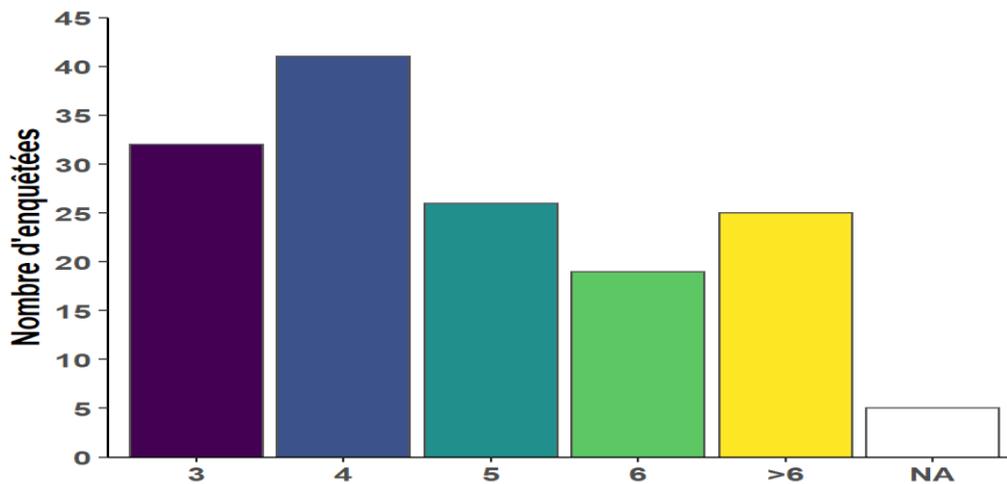


Figure 16. Nombre d'échographies de suivi de grossesse

Q16/ Quel Type d'accouchement était prévu initialement ?

- Pour 112 (76%) enquêtées un accouchement par voie basse avec anesthésie péridurale était prévu.
- Pour 27 (18%) enquêtées un accouchement par voie basse sans anesthésie péridurale était prévu.
- Pour 8 (5%) enquêtées un accouchement césarienne était prévu.
- Une réponse éliminée pour cause de double réponse.

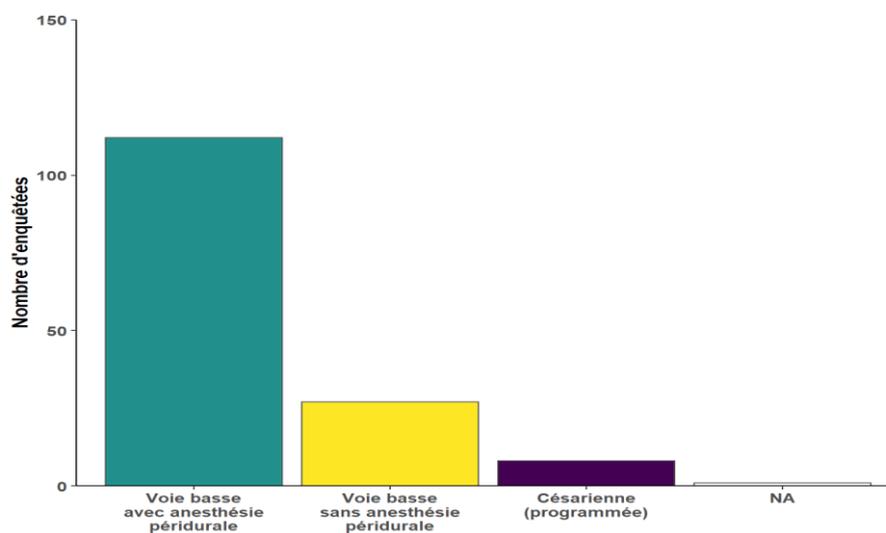


Figure 17. Type d'accouchement prévu en pré-partum.

Q17/ Lors de cette Grossesse de façon générale, vous êtes-vous trouvée plus stressée, anxieuse ?

- Pour un tiers des enquêtées, un stress accru a été ressenti pendant la grossesse.

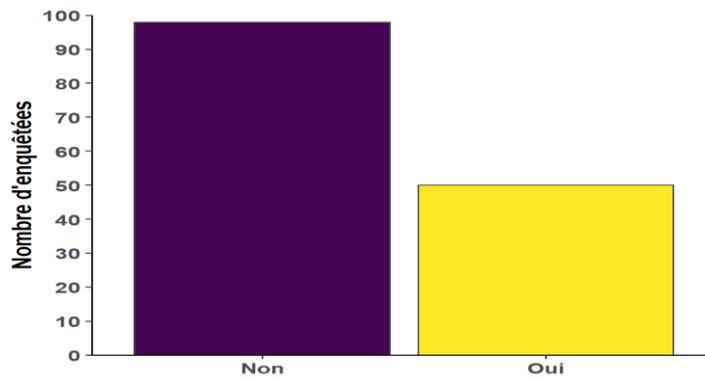


Figure 18. Présence d'un stress et d'anxiété pendant la grossesse.

Q18/ Avez-vous participé à des cours de préparation à l'accouchement ?

- 52 (35%) enquêtées n'ont pas participé à des cours de préparation.

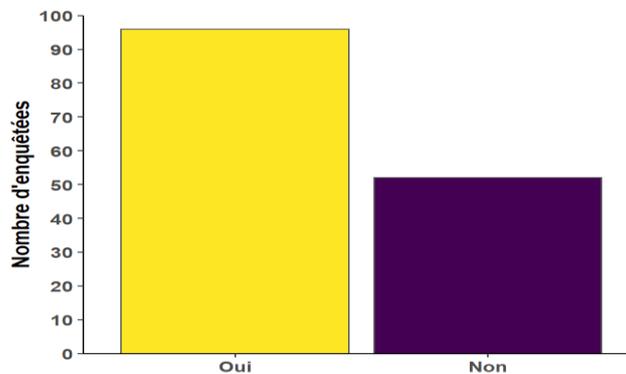


Figure 19. Réalisation de cours de préparation à l'accouchement.

Q19/ Quel(s) type(s) de ressource(s) d'information(s) médicale utilisez-vous en priorité ?

- 80% des enquêtées font appel aux professionnels de Santé en tant que ressource d'information.
- Une part importante des enquêtées font également appel à internet (86 soit 58%) et/ou à l'entourage proche (82 soit 55%).
- Une minorité utilise les magazines et revues (18 soit 12%).
- Les 4 enquêtées ayant répondu autre ont précisé : Carnet de maternité; Livres de Médecine; Applications smartphone; Emission les maternelles.

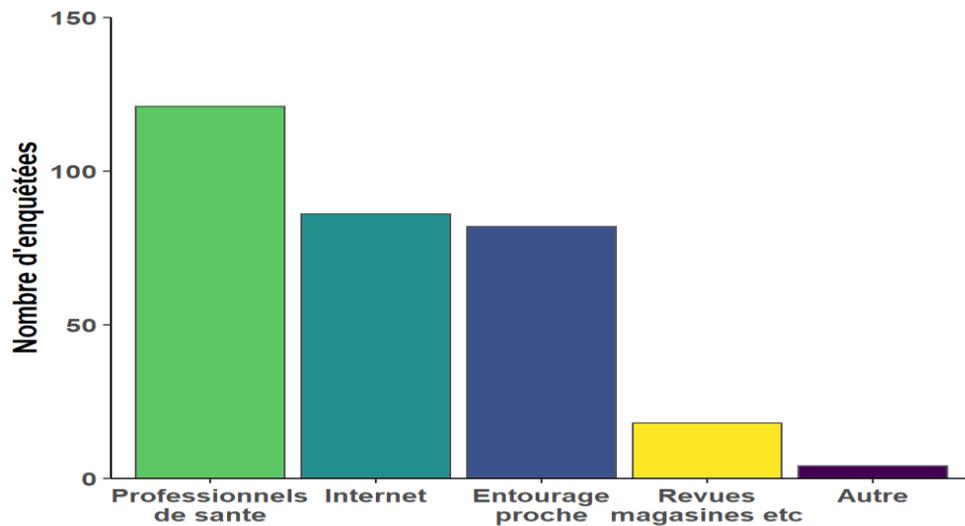


Figure 20. Type de ressources d'information en santé utilisé pour la grossesse.

Q20/ Avez-vous trouvé pertinentes et /ou suffisantes les fiches d'informations de santé contenues dans le carnet de maternité qui vous a été remis ?

- Une majorité d'enquêtées (91 soit 61%) ont trouvé pertinentes et/ou suffisantes les fiches d'informations contenues dans le carnet de maternité contre 24 (16%) ne les ayant pas trouvés pertinentes ou suffisantes.
- 30 (20%) enquêtées disent ne pas avoir lu les fiches.

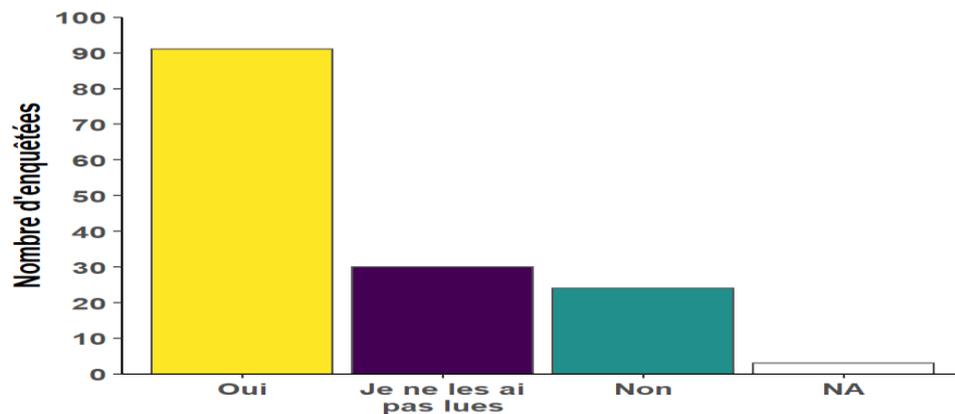


Figure 21. Avis positif sur la pertinence et la suffisance des fiches d'information du carnet de maternité.

2.4 Utilisation d'internet

Q21/ Combien d'heures en moyenne passez-vous sur internet chaque jour ?

- La moitié des enquêtées (73 soit 49%) passe en moyenne 1 à 2 heures sur internet par jour.
- Un quart (39 soit 26%) passe moins d'une heure et le dernier quart (34 soit 23%) passe plus de 3 heures.

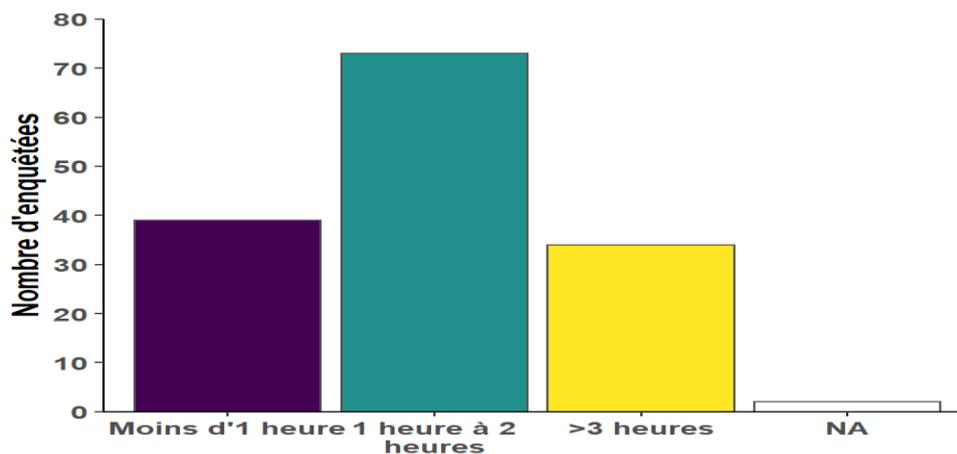


Figure 22. Estimation du taux horaire quotidien d'utilisation d'internet.

Q22/ Pour cette grossesse, pensez-vous avoir fait davantage de recherches sur internet ?

- 81 (55%) enquêtées considèrent avoir fait davantage de recherches sur internet pour la grossesse contre 66 (45%).

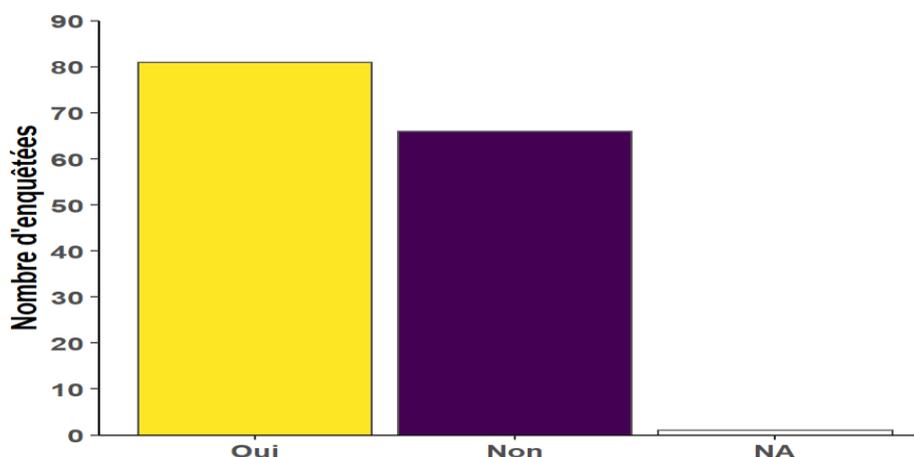


Figure 23. Majoration du nombre de recherches sur internet pendant la grossesse.

Q23/ Les bilans sanguins et échographies que vous avez réalisé pour votre suivi de Grossesse vous amenaient-ils à davantage consulter internet ?

- 48 (32%) enquêtées considèrent que les bilans sanguins et échographies les ont amené à davantage consulter internet contre 99 (67%).

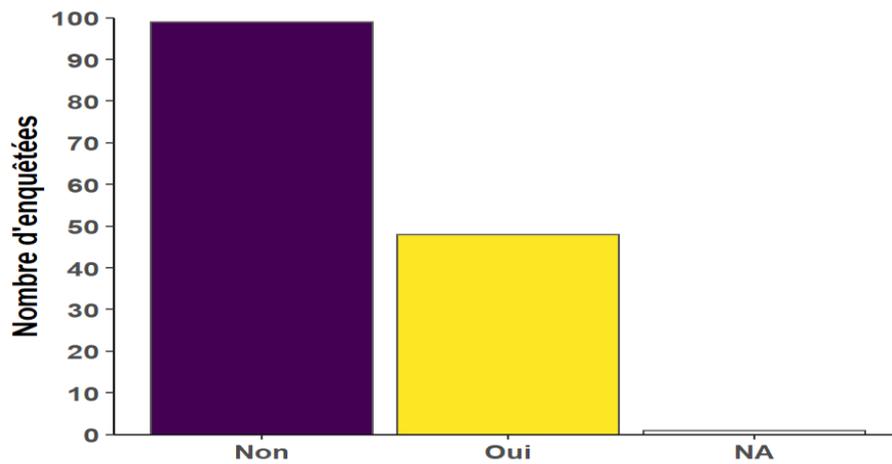


Figure 24. Besoin de majoration d'utilisation d'internet en cas d'échographies ou bilan sanguin

Q24/ Diriez-vous que ces recherches sur internet ont plutôt eu lieu :

- Presque la moitié des enquêtées (70 soit 47%) ont effectué des recherches tout le long de leur grossesse.
- 24 (16%) enquêtées les ont effectué plutôt un peu avant la grossesse.
- Moins de 10% des enquêtées les ont effectués durant chacune des périodes plus spécifiques.
- Des données ont été éliminées pour cause de réponses doubles.

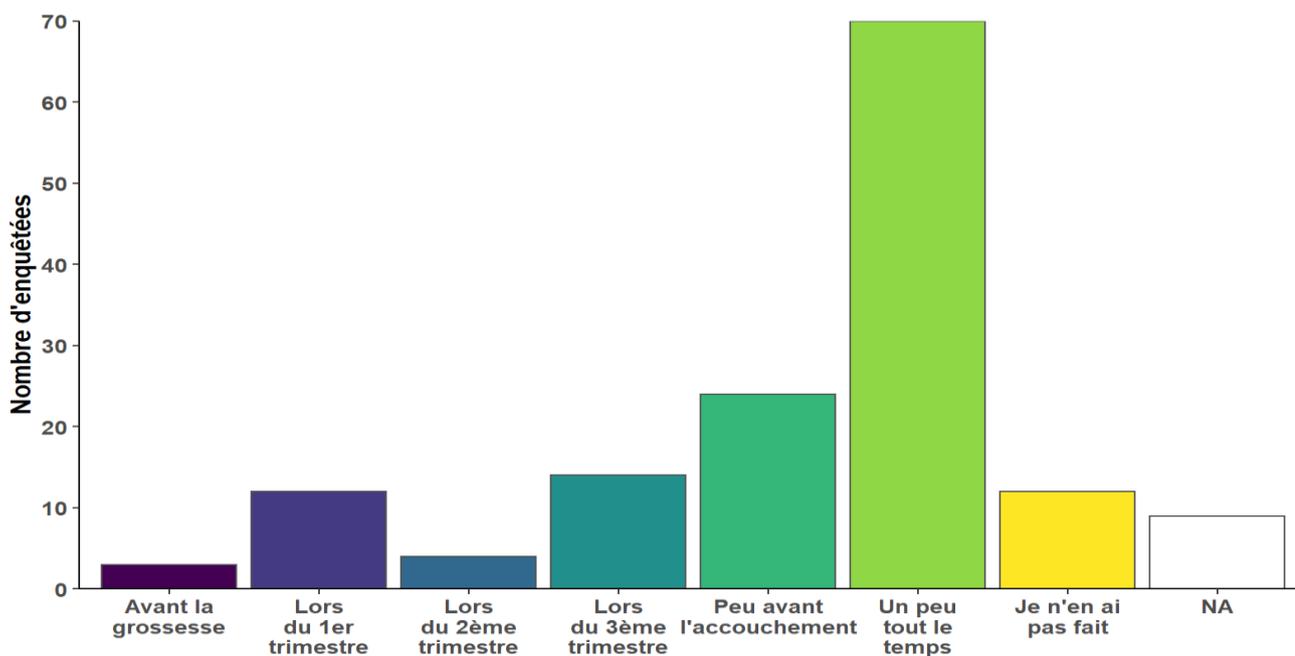


Figure 25. Période majoritaire des recherches internet lors de la grossesse

Q25/ Vos recherches sur internet ont surtout concerné ?

- 40 (27%) de données manquantes pour cause de réponse double.
- La majorité des recherches est effectuée pour des questions non précises avec un besoin de se renseigner (43 enquêtées soit 29%).
- Le deuxième thème le plus recherché (25 enquêtées soit 17%) concerne le suivi de la grossesse.
- Les autres thèmes concernent moins de 8% des enquêtées chacun.

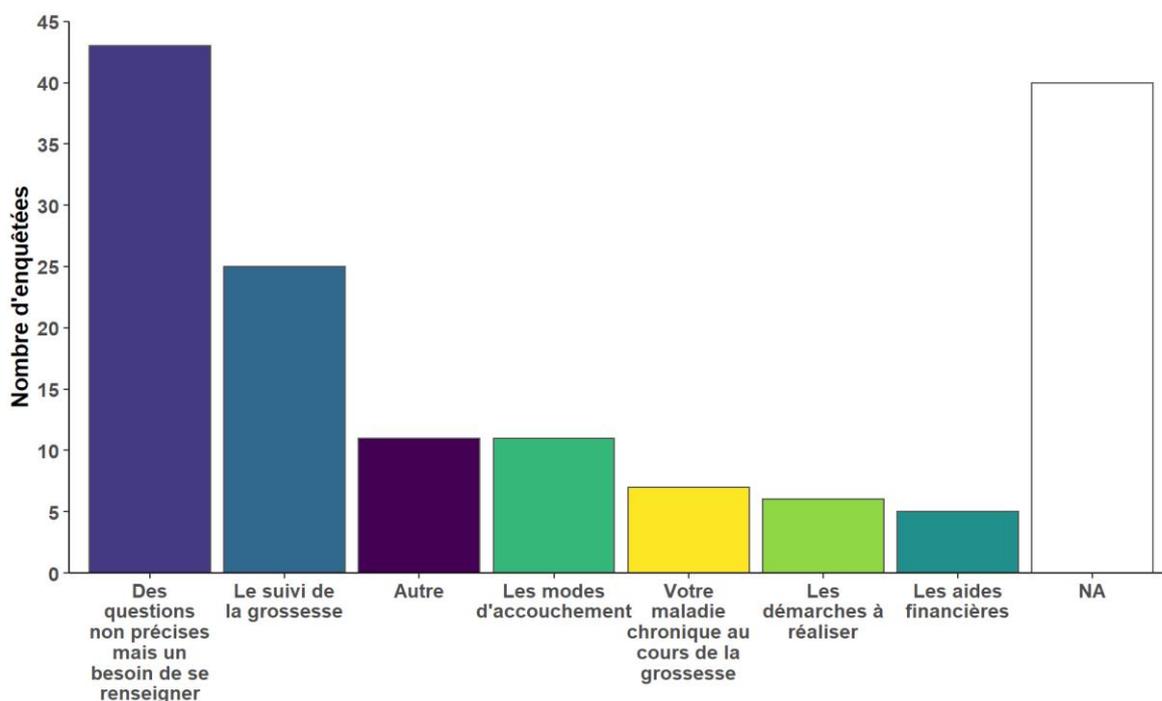


Figure 26. Sources d'intérêt pour les recherches internet pour la grossesse

Q26/ Quel type de conseils de santé préférez-vous rechercher ?

- Beaucoup de données manquantes (27 soit 18%) pour cause de réponse double.
 - Les types de conseil de santé les plus recherchés concernent des symptômes éprouvés pour 59 enquêtées (40%).
 - Vient ensuite les conseils alimentaires et d'hygiène de vie pour 24 enquêtées (16%) ou comment s'occuper du nouveau-né pour 18 enquêtées (12%).
- Les autres types concernent moins de 10% des enquêtées chacun.

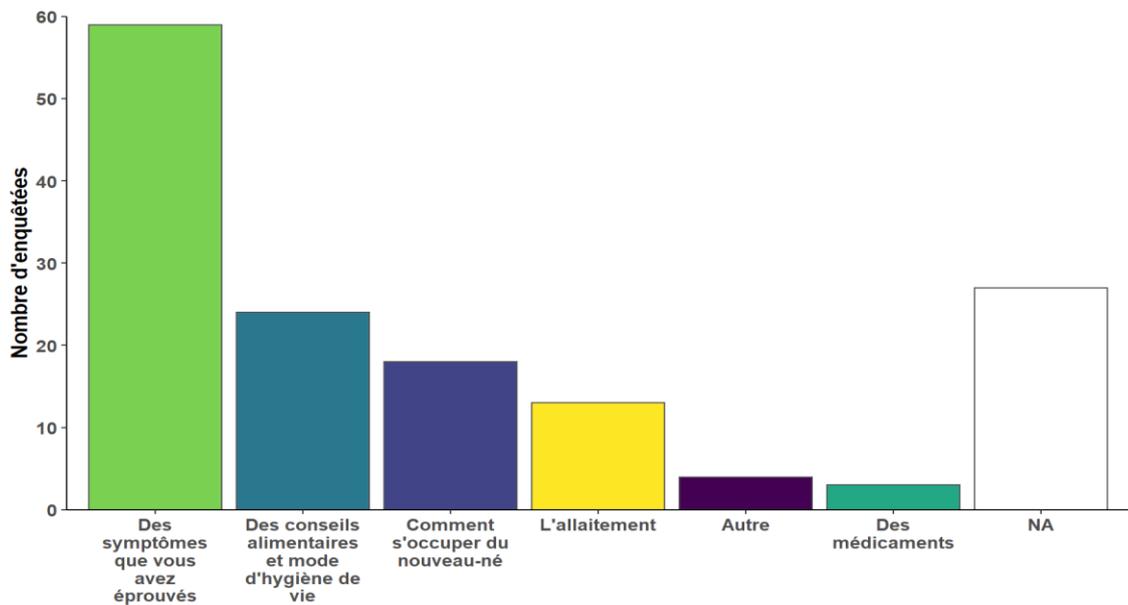


Figure 27. Type de conseils majoritairement recherchés sur internet lors de la Grossesse

Q27/ Les sites internet que vous utilisez le plus sont ?

- 86 (58%) enquêtées consultent des sites de professionnels de Santé et 72 (49%) des sites de témoignages.
- Les autres sites concernent moins de 15% des enquêtées chacun.
- Les réponses autres sont : “Google® ; Youtube®; la maison des maternelles ®en podcast; sites de référence en gynécologie-obsétrique; site qui répond le mieux à la question; accouchement naturel; le bon coin®, associations de vente pour bébé; grossesse+®”

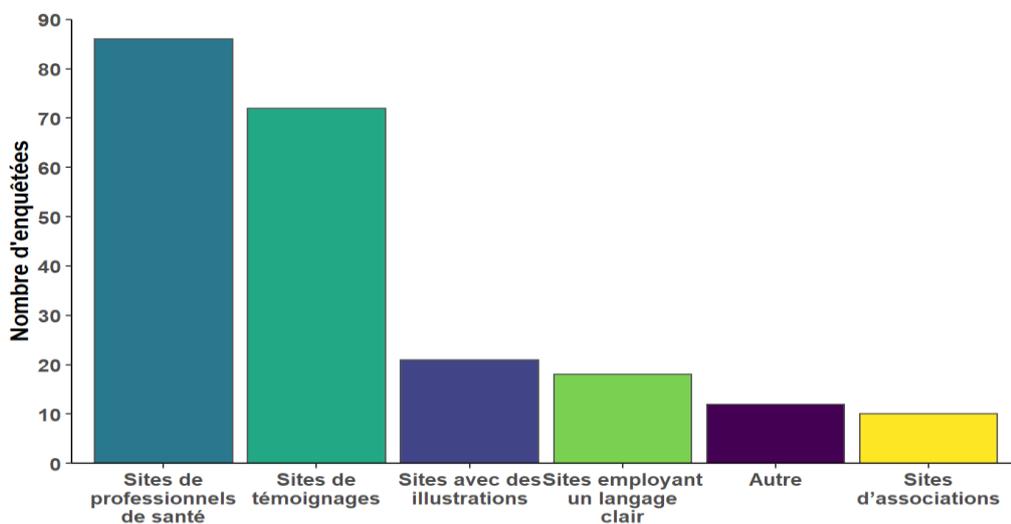


Figure 28. Typologie des sites les plus appréciés pour des conseils internet lors de la grossesse

Q28/ Avez-vous utilisé les sites internet suivant(s) ?

- Les sites utilisés par le plus grand nombre d'enquêtées (100 soit 68%) sont doctissimo.fr® suivi de ameli.fr® (82 enquêtées soit 55%) et parents.fr® (73 enquêtées soit 49%).
- Le site Naître et grandir® n'est consulté que par 35 (24%) enquêtées et la catégorie autre a été répondu par 22 (15%) enquêtées.
- Les sites Perinat-France.org® et mpedia.fr® ne sont quasiment pas consultés.
- Les réponses autres sont : «Maison des maternelles® » ; Application « Grossesse+® » ; « Journal des femmes® » ; Application « babycentre® » ; « Allo bébé® » ; « Magic maman® » ; « Le Crat ®» ; « Facebook ®» ; Application « wemoms® » ; « Grossesse au féminin® » ; « 9 mois et moi® » ; « Grandir nature ® » ; « La lèche league® ».

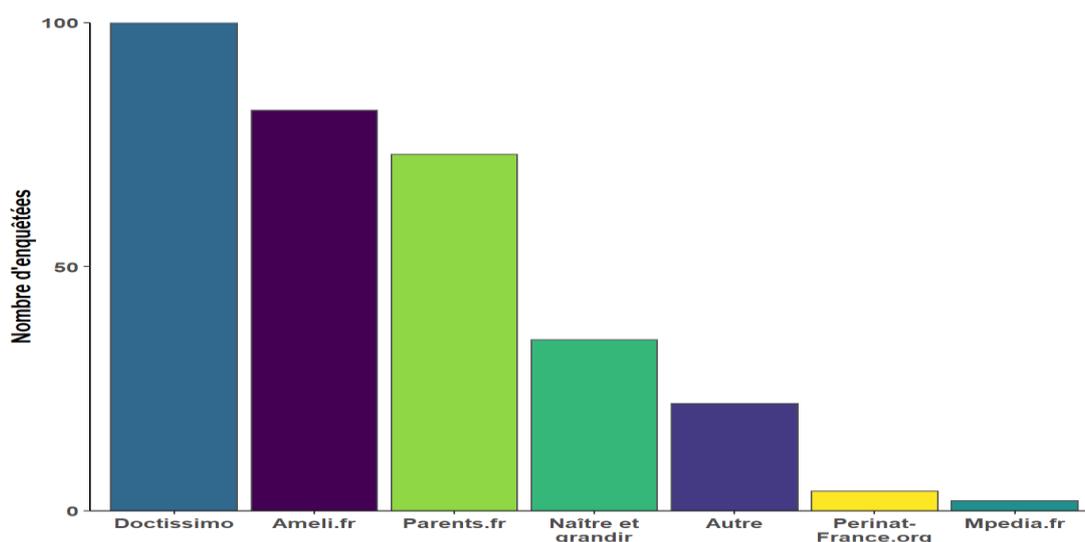


Figure 29. Appréciation de la popularité d'un panel de sites internet concernant la grossesse

Q29/ Parmi tous les sites que vous avez consulté, avez-vous trouvé la(les) réponse(s) à vos questions ?

- 76 (51%) enquêtées considèrent avoir trouvé la réponse à leur question et 65 (44%) enquêtées nuancent en disant que cela dépend du site.
- Très peu d'enquêtées (2 soit 1%) disent ne pas trouver les réponses à leur question sur les sites.

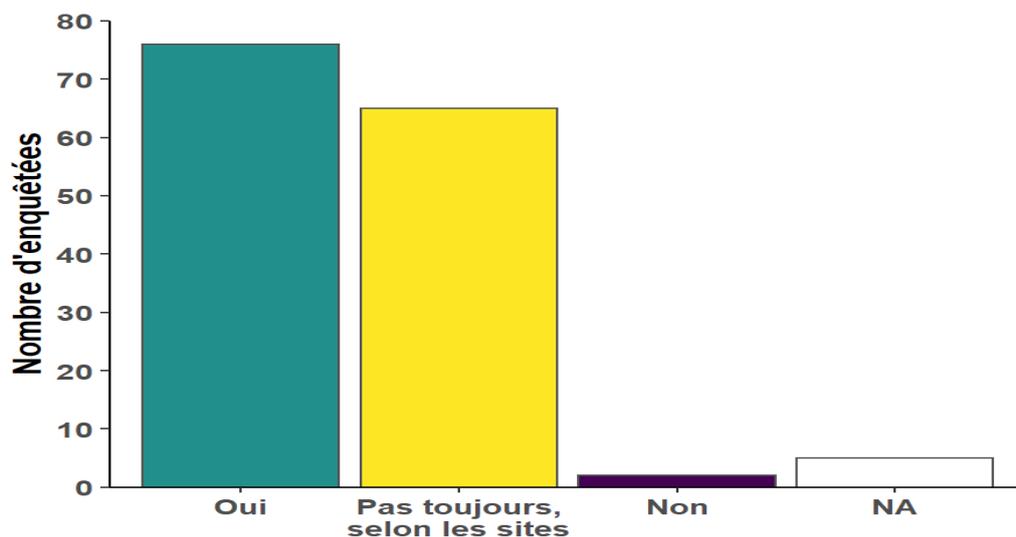


Figure 30. Appréciation de la réponse au questionnaire posé lors des recherches internet.

Q30/ Avez-vous discuté de vos résultats de recherches sur internet avec un professionnel de santé ?

- La moitié des enquêtées (74 soit 50%) discutent de leurs résultats de recherches internet avec un professionnel de santé tandis que l'autre moitié (70 enquêtées soit 47%) non.

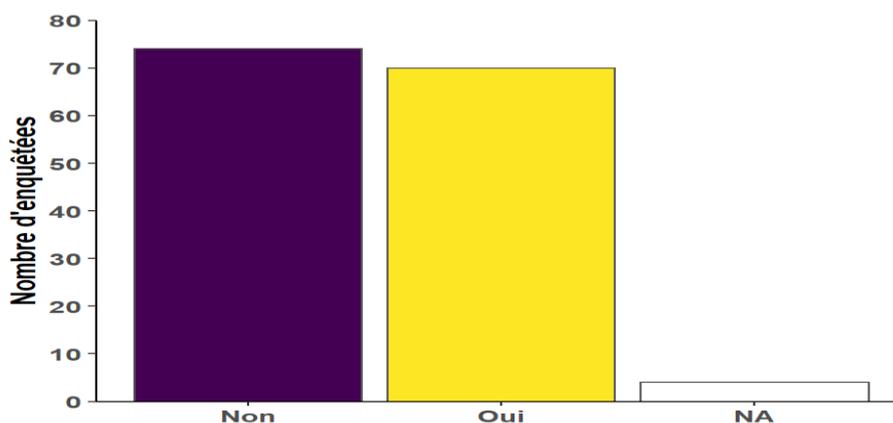


Figure 31. Expression du partage de l'expérience de recherches internet avec un professionnel de santé.

Q31/ Y a-t-il selon vous suffisamment de sites internet de professionnels de Santé traitant de la grossesse ?

- 84 (57%) enquêtées considèrent qu'il y a assez de sites de professionnels de Santé, 42 (28%) n'ont pas d'avis et 20 (14%) pensent que leur nombre n'est pas suffisant.

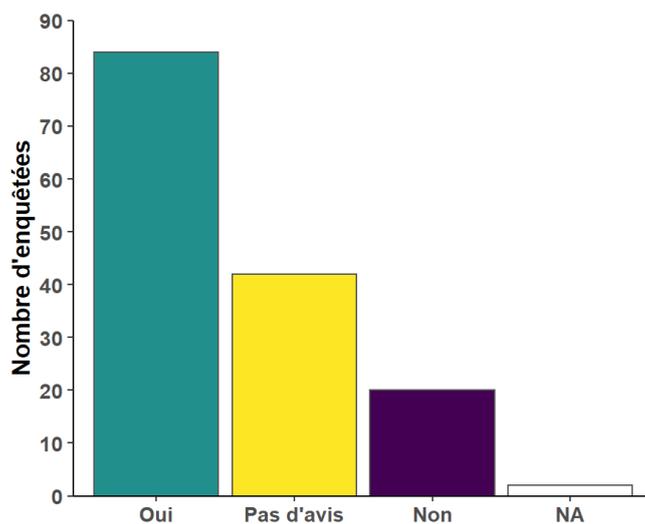


Figure 32. Avis des femmes enceintes sur la présence en nombre suffisant de sites de professionnels de santé sur la Grossesse.

Q32/ Si à l'avenir il existait un panel de sites recommandés par les professionnels de Santé, les utiliseriez-vous préférentiellement ?

- Une grande majorité des enquêtées (134 soit 91%) utiliserait préférentiellement des sites recommandés par les professionnels de Santé si une telle recommandation existait.

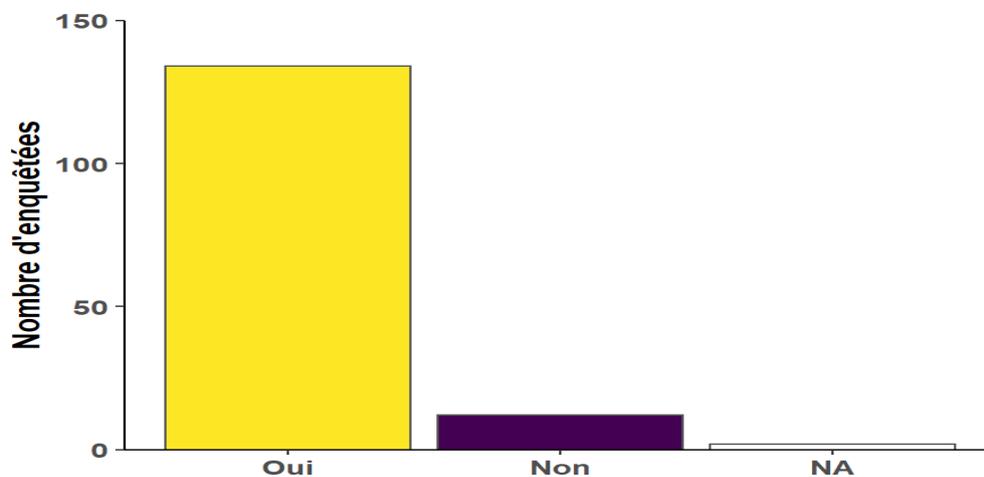


Figure 33. Appréciation de l'intérêt porté par les femmes enceintes de recommandations de sites internet par les professionnels de santé.

4.3. Analyses univariées et tests statistiques :

4.3.1. Profil des enquêtées ayant une utilisation accrue d'internet pendant la Grossesse :

Pour établir le profil des femmes enceintes internautes, nous avons choisi les femmes ayant déclaré dans la rubrique sur la grossesse avoir fait davantage de recherches sur internet (question numéro 22 du questionnaire). Le test de Fischer a été réalisé avec toutes les autres questions pour établir le lien entre l'utilisation accrue d'internet et l'âge des patientes.

Le test du chi deux (χ^2) de Pearson pour étudier la relation entre l'utilisation d'internet et les autres caractéristiques des patientes.

Résultats :

- Parité :

Il existe un lien entre l'accroissement de l'utilisation d'internet pour la grossesse et la parité. Ce lien est significatif pour la déduction de la parité (Primipare/Multipare) ($\chi^2=20,46$; 1ddl ; $p=6,1.10^{-6}$) ou pour le classement en 3 catégories du nombre d'enfants que la femme enquêtée a déjà (0/1/>1) ($\chi^2=22,72$; 2ddl ; $p=1,2.10^{-5}$). On regarde graphiquement ce dernier lien.

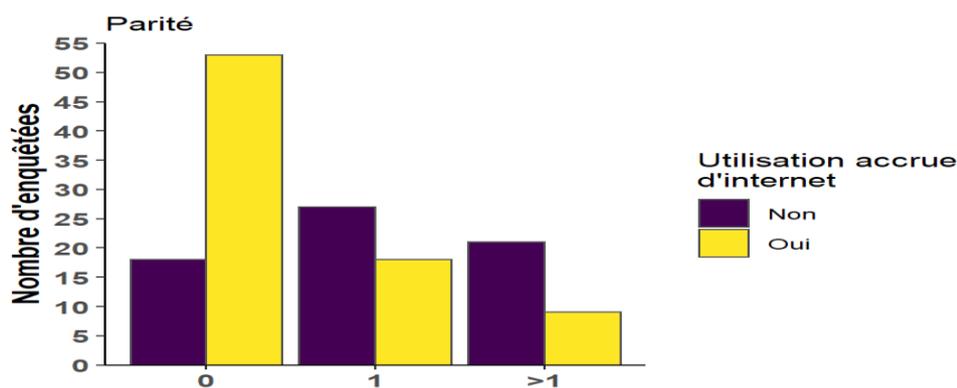


Figure 34. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et la parité

75% des femmes n'ayant jamais eu d'enfant avant ont eu une utilisation accrue d'internet contre 40% pour celle en ayant déjà eu un et 30% pour celle en ayant déjà eu au moins 2 (Niveau de connaissance de la grossesse :

- Niveau de connaissance de la grossesse :

La proportion des femmes enquêtées ayant une utilisation accrue d'internet est plus élevée chez les femmes considérant avoir une connaissance faible de la grossesse (85% d'utilisation accrue) ou une connaissance moyenne de la grossesse (68% d'utilisation accrue). Elle est légèrement plus faible chez les femmes ayant un bon niveau de connaissance et égale chez celle ayant un très bon niveau ($\chi^2=9,98$; 3ddl ; $p=0,019$).

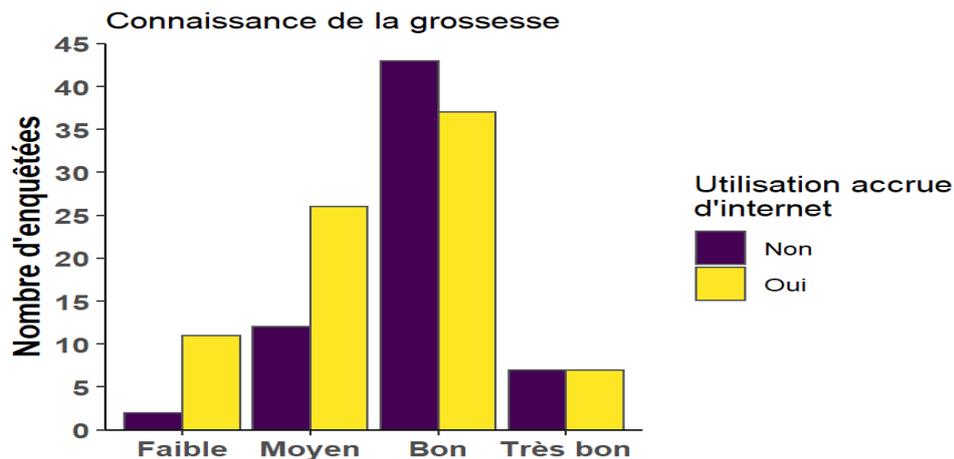


Figure 35. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le niveau de connaissance ressenti sur la grossesse

- Antécédents de santé personnels :

En cas de présence d'antécédents médicaux présents lors de la grossesse pour une pathologie quelconque, il n'a pas été retrouvé de significativité entre le fait d'avoir un passé médical et le fait que les femmes aillent davantage sur internet ($\chi^2=0,06$; 1ddl ; $p=0,8$).

- Surveillance de grossesse accrue :

En cas de nécessité d'avoir une surveillance accrue pendant la grossesse pour une pathologie quelconque, il n'a pas été retrouvé de significativité entre cette surveillance augmentée et le fait que les femmes aillent davantage sur internet ($\chi^2=0,12$; 1ddl ; $p=0,73$).

- Stress accru pendant la grossesse :

La proportion des femmes enquêtées ayant une utilisation accrue d'internet est bien plus élevée chez les femmes se sentant plus stressées pendant la grossesse (70% d'utilisation accrue) et légèrement plus faible chez les femmes ne se sentant pas plus stressées pendant la grossesse (47% d'utilisation accrue) ($\chi^2=5,92$; 1ddl ; $p=0,015$).

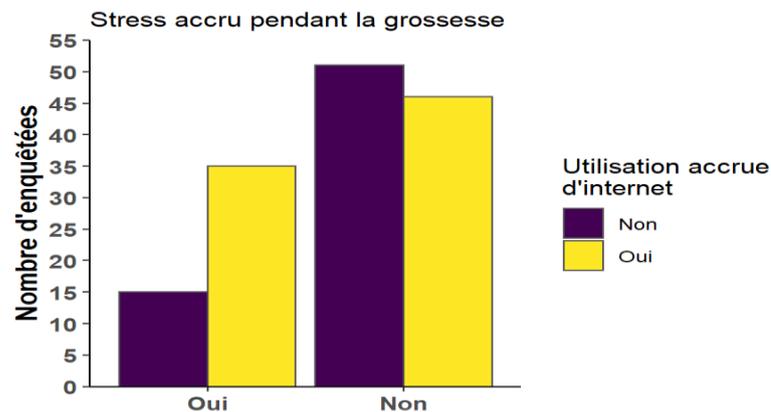


Figure 36. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le niveau de stress/anxiété ressenti pendant la grossesse

- Utilisation d'internet :

Une plus grande proportion de femmes (65%) utilisant internet comme type de ressource prioritaire ont également eu une utilisation accrue d'internet pendant la grossesse ($\chi^2=7,45$; 1ddl ; $p=0,0063$).

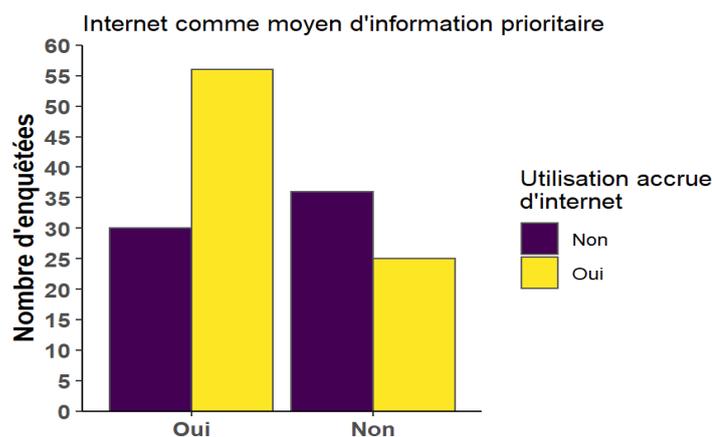


Figure 37. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le recours à internet comme premier moyen d'information pendant la grossesse

- Bilans sanguins et échographies de suivi :

Pour 77% des F.E.I.E.S. allant davantage sur internet pendant la Grossesse les bilans sanguins et échographiques étaient un motif ($\chi^2=12,63$; 1ddl ; $p=0,00038$).

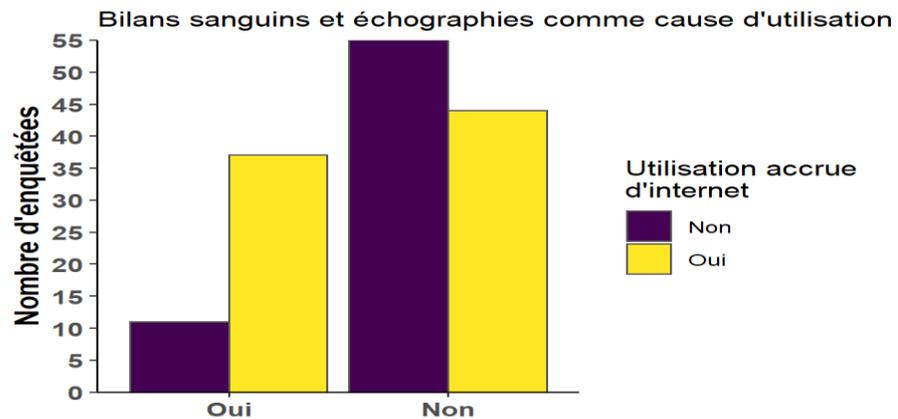


Figure 38. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le suivi radio-biologique de la grossesse.

- Type de conseils recherchés :

Il y a une plus faible proportion de femmes (36%) ayant répondu avoir eu une utilisation accrue d'internet pendant leur grossesse chez les femmes considérant que les conseils alimentaires et mode d'hygiène de vie ne font pas partis de leurs recherches préférées.

À l'inverse, une plus grande proportion de femmes (68%) ayant répondu avoir eu une utilisation accrue d'internet pendant leur grossesse considère que les recherches sur les symptômes éprouvés font partis de leurs recherches préférées.

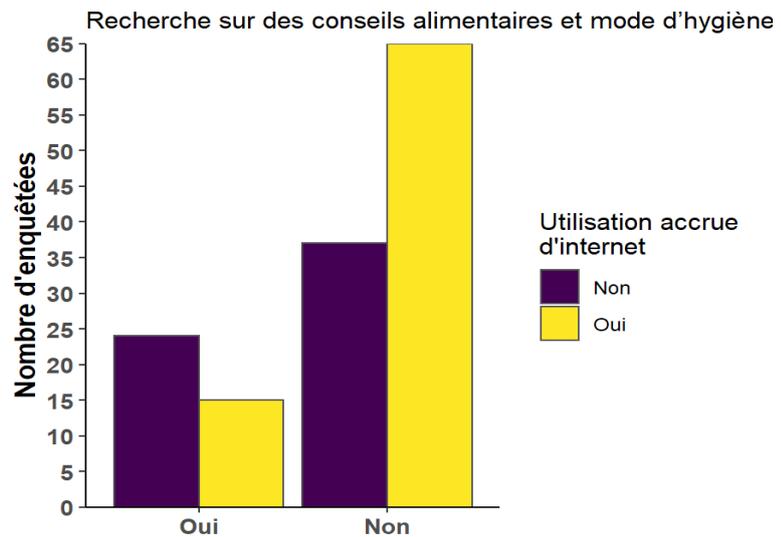


Figure 39. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le fait de rechercher des conseils alimentaires et d'hygiène de vie

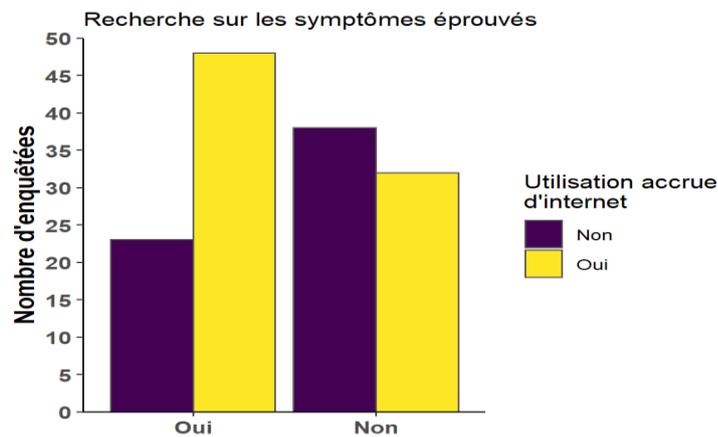


Figure 40. Lien entre majoration de l'utilisation d'internet pendant la grossesse et le fait de rechercher des conseils alimentaires et d'hygiène de vie.

4.3.2. Profil des enquêtées dont les bilans sanguins et échographies les ont amenés à davantage consulter internet :

Pour établir le profil des femmes enceintes internautes, nous avons choisi les femmes ayant déclaré dans la rubrique sur la grossesse avoir consulté davantage internet suivant leur bilans sanguins et échographiques (question 23 du questionnaire).

Le test du chi deux (χ^2) de Pearson a été réalisé.

- Anxiété :

Chez les femmes se déclarant non stressées pendant la Grossesse (question 17), on retrouve une proportion plus élevée rapportant que les bilans sanguins et échographies n'ont pas été sources d'augmentation d'utilisation d'internet ($\chi^2=5,25$; 1ddl ; $p=0,022$).

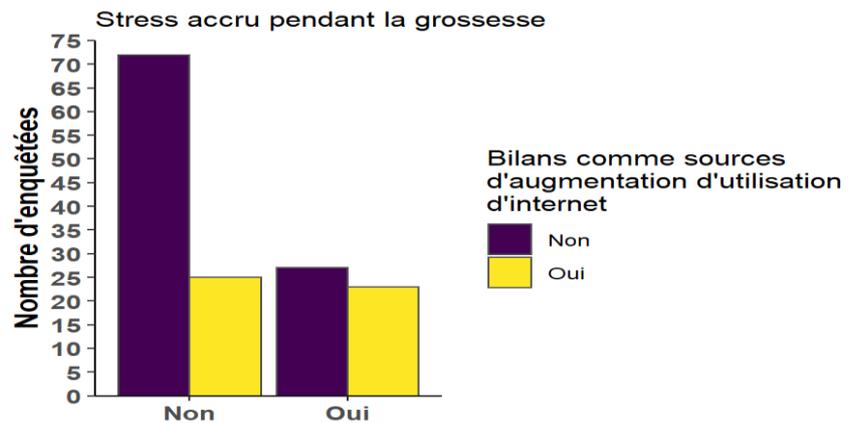


Figure 41. Lien entre l'accroissement du stress pour la grossesse et l'accroissement d'utilisation d'internet suite à des examens médicaux.

- Types de sites utilisés :

Lorsque les bilans sanguins et échographies sont sources d'augmentation d'utilisation d'internet, la proportion des enquêtées utilisant des sites illustrés (question 27) est plus importante ($\chi^2=8,24$; 1ddl ; $p=0,0041$).

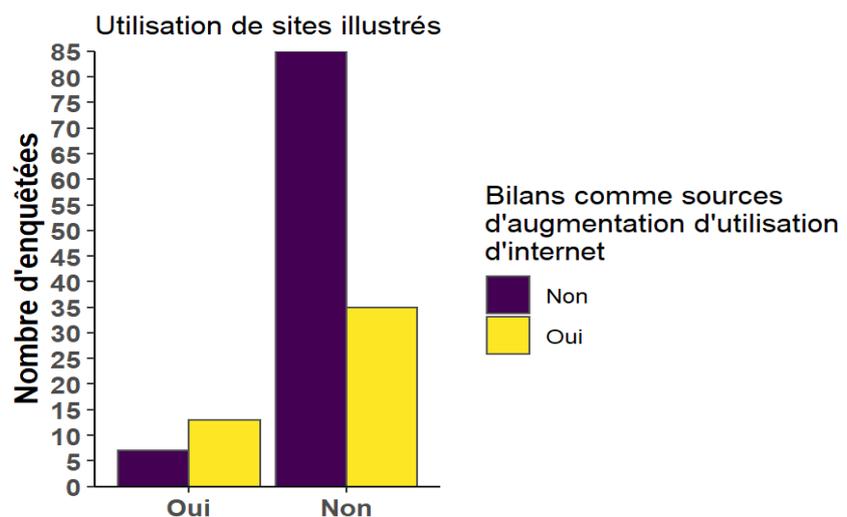


Figure 42. Lien entre majoration d'utilisation d'internet suite à des examens médicaux et consultation de sites avec illustrations.

- Utilisation de Doctissimo® :

Lorsque les bilans sanguins et échographies sont sources d'augmentation d'utilisation d'internet, l'utilisation du site internet Doctissimo® augmente ($\chi^2=4,72$; 1ddl ; $p=0,03$).

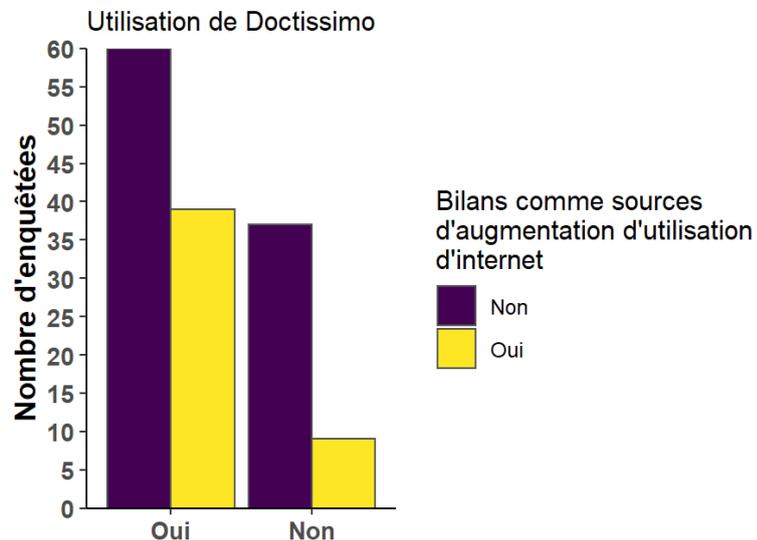


Figure 43. Lien entre l'augmentation du recours à internet du fait des bilans d'examens médicaux et le recours à Doctissimo®.

4.3.3. Liens entre sites utilisés et réponses trouvées :

Nous avons regardé le lien entre les sites utilisés (question 28) et si les réponses cherchées ont été trouvées par les enquêtées (question 29). Pour se faire nous avons regroupé les sites en deux sous catégories.

-Si les enquêtées ont utilisé **seulement** *naitre et grandir* et/ou *amelie.fr* et/ou *perinat.france* et/ou *mpedia.fr* et/ou *Le Crat*, on dit qu'elles ont utilisé des « sites reconnus ».

- Si les enquêtées ont utilisé **seulement** *Doctissimo.fr* et/ou *parents.fr* et/ou *un autre site*, on dit qu'elles ont utilisé des « sites non reconnus ».

-Si les enquêtées ont utilisé au moins un site reconnu et au moins un site non reconnu, on dit qu'elles ont utilisé « les deux ».

On effectue un test du Chi2 entre cette nouvelle variable et les réponses à la question 28 auxquelles on a retiré les réponses « Non » car trop peu représentées. On obtient un test significatif ($\chi^2=8,9$; 2ddl ; $p=0,01$) ce qui signifie qu'il existe un lien entre ces variables.

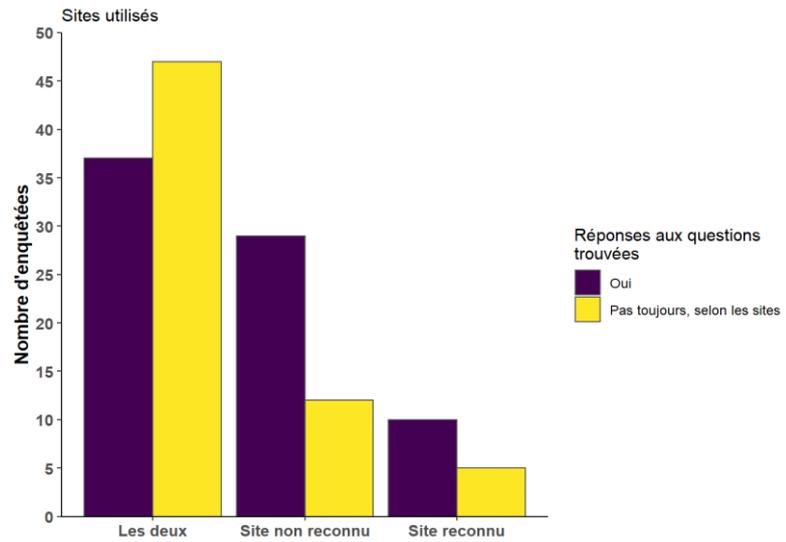


Figure 44. Lien entre le type de site utilisé et l'apport de réponse à la question de recherche internet.

La proportion d'enquêtées considérant que trouver une réponse dépend du site est plus faible lorsqu'elles utilisent un seul type de site (« reconnu » (33%) ou « non reconnu » (30%)). Elle est légèrement plus élevée lorsqu'elles utilisent « les deux » (56%).

5. Discussion.

5.1. Rappel des résultats principaux :

L'âge moyen à l'accouchement était de 30,8 ans et il s'agissait de primipares dans 48% des cas. Nos sondées étaient à 43% issues de milieux salariés ou ouvriers, à 22% de professions de santé et 20% étaient sans emploi. 95% d'entre elles étaient en couple. 13% ont déclaré avoir un antécédent de santé et 19% prenaient régulièrement des médicaments. 19,5% ont déclaré avoir consommé du tabac durant la grossesse.

La plupart des sondées ont connu des femmes enceintes dans leur entourage (à l'exception de 4%). Le niveau de connaissances sur la grossesse était considéré comme au moins bon chez 64% d'entre elles. 21% ont considéré l'accès à un professionnel de santé comme difficile. 21% ont déclaré avoir eu des difficultés à procréer. 1/3 des femmes ont ressenti un stress accru pendant leur grossesse. 35% n'ont pas fait de cours de préparation à l'accouchement.

En priorité (80%) les femmes utilisent les professionnels de santé comme mode informatif suivi d'internet (58%) et/ou l'entourage proche (55%). La plupart des femmes (61%) ont trouvé pertinentes et/ou suffisantes les fiches d'informations du carnet de maternité. Pour la moitié des sondées le temps moyen quotidien passé sur internet est de 1 à 2 heures. 55% des femmes enceintes ont déclaré avoir fait davantage de recherches pendant la grossesse. Dans la moitié des cas ces recherches s'effectuaient à tout moment pendant la grossesse. 32% des sondées considèrent que les échographies et bilans biologiques du suivi de grossesse les ont davantage amenés à consulter internet.

29% des motifs de recherches étaient un besoin global de se renseigner et s'informer, et dans 17% des cas concernait des questions sur le suivi de grossesse. Les conseils de santé les plus recherchés sont des symptômes ayant été éprouvé personnellement (40%) puis des conseils hygiéno-diététiques (16%), et des conseils sur les soins du nouveau-né (12%).

Les sites les plus usités sont ceux proposés par des professionnels de santé (58%) puis ceux ayant des témoignages (49%). 68% des sondées ont utilisé le site Doctissimo® 55% ameli.fr et 49% parents.fr. Les sites perinat.org et mpedia.fr ne sont quasiment pas consultés.

51% des F.E.I.E.S ont dit trouver une réponse à leur question sur internet, 44% nuancèrent en expliquant que cela dépendait des sites internet mais seulement 1% ne trouvaient pas réponse à leur(s) question(s).

La moitié des F.E.I.E.S ne discutent pas de leurs recherches et résultats de recherches avec les professionnels de santé. 57% des sondées estiment qu'il y a un nombre suffisant de professionnels de santé sur internet. 91% des sondées utiliseraient préférentiellement les sites recommandés par des professionnels de santé.

5.2. Points Forts de l'étude :

5.2.1. Taux de réponses : Dans le cadre de notre étude, en accord avec les données d'accouchement fournies par les maternités et le centre du réseau de périnatalité de Basse-Normandie et sur la période d'enquête, il y a eu 309 accouchements pour 112 réponses à Cherbourg, soit un taux de réponse à 36%. Il y a eu à Saint-Lô, 249 accouchements pour 35 réponses, soit un taux de réponse de 14%. Le taux de réponse global est de 26% ce qui est plutôt bon pour ce type de questionnaire.

5.2.2. Modalités d'inclusion du questionnaire : en ciblant les femmes enceintes lors de l'accouchement, nous avons pu englober toutes les femmes qui ont été enceintes au même instant « t ». Elles ont fini leur(s) grossesse(s) et ont vécu toute la période de la grossesse ce qui permet d'étudier toute la période de recherche sur internet aux différents trimestres avec des facteurs d'exposition identiques.

5.2.3. Étude pluricentrique : nous avons recueilli les résultats venant de deux maternités différentes avec des bassins de population différents.

5.2.4. Étude innovante : A notre connaissance, en dehors des études WHIST ou du sondage Ipsos (réalisées en population générale) fait pour le CNOM et

de l'étude de Chenais (20,23,29), cette sous-catégorie de patiente n'a pas encore été étudiée en France, au moins de façon récente.

5.2.5. Reproductibilité du test.

5.3. Points Faibles de l'étude :

5.3.1. Biais avec non-participation d'un centre ce qui ne permet pas d'extrapoler à l'ensemble de la population du département les résultats.

5.3.2. Sur-représentation d'une catégorie socio professionnelle des femmes enceintes travaillant dans le domaine de la santé, par sur-intérêt probablement.

5.3.3. Biais de sélection : Du fait de la distribution par les équipes de soignants médicaux (les sages-femmes) il y a pu y avoir un biais de sélection qui se soit opéré avec distribution des questionnaires aux personnes les plus susceptibles d'y répondre. Ce biais ne semble pas quantifiable. De plus, l'échantillonnage ne s'est pas réalisé de manière probabiliste de façon aléatoire ou stratifiée. La participation à l'enquête s'est faite sur la base du volontariat, donc sans contrôle de l'enquêteur. Nous ne pouvons du fait de cette auto-sélection estimer sans biais les caractéristiques de la population à partir des mesures de l'échantillon ni en établir l'exactitude de ses estimations. Ainsi nous ne pouvons pas extrapoler nos résultats à l'ensemble de la population de femmes enceintes.

L'auto-questionnaire peut induire une sélection dans le sens où les répondantes sont des personnes davantage intéressées et sensibilisées par le sujet. Or nous voyons de plus qu'il a existé une proportion plus importante de professionnelles de santé ayant répondu, sûrement du fait d'un intérêt accentué pour le sujet. Ce biais ne peut ni être quantifié ni diminué.

5.3.4. Biais d'un auto-questionnaire : Le questionnaire a été complété de façon autonome par les participantes sans personne pour expliquer celui-ci. Il faut donc que le questionnaire puisse comporter des questions claires, précises et compréhensibles sans explication supplémentaire.

5.3.5. Biais de réponse : La plupart des questions posées sont des questions fermées. Cela a permis de simplifier cette analyse mais au prix de :

-une (sur-)simplification du problème : il apparaît difficile d'être exhaustif dans les réponses possibles par rapport à la diversité de manières de voir le problème des répondants.

-non-réponse si le choix des réponses ne convient pas.

-réponse au hasard si non compréhension ou non connaissance de la question.

-effet de primauté : les enquêtées ont tendance à choisir les premiers items proposés. L'affichage des réponses n'a pas été fait de façon aléatoire pour diminuer ce problème.

5.3.6. Biais d'information :

Les auto-questionnaires peuvent conduire à des réponses orientées plutôt que spontanées. En effet, il est très facile pour un répondant de chercher des réponses plutôt que de répondre spontanément.

Il peut exister également un biais de non-réponse sur certaines questions : l'échantillon n'est plus représentatif car beaucoup de personnes n'ont pas répondu.

Ce biais est diminué par l'introduction de réponses du type « ne sait pas » ou « autre ».

Dans la majorité des items proposés nous nous sommes efforcés à créer un positionnement des répondantes en ne donnant qu'un chiffre pair de réponses dans les questions à quantifier.

Nous avons introduit à plusieurs reprises le format de réponse à expliciter via les items « ne sait pas » ou « autre ». Certaines personnes ont complété ces items.

5.3.7. Biais de mémorisation :

En effet les femmes ont répondu au questionnaire par du déclaratif et il est possible qu'elles aient omis du fait du laps temporel certaines informations.

Ce biais peut agir de façon positive ou négative. De façon positive il peut influencer sur les réponses subjectives avec donc un sujet que l'on peut dire faux-positif (avec une tendance à surestimer) et à contrario de façon négative cela sous-estime correspondant à un faux-négatif (tendance à sous-estimer le taux de réponse de l'item)

De façon négative, c'est l'exemple d'un accouchement qui se serait déroulé dans de moins bonnes conditions qu'espérées et qui de ce fait noircirait le tableau et les souvenirs. Avec peut-être une tendance à focaliser sur certains éléments de leur grossesse (exemple : inquiétude du fait de métrorragies au premier trimestre...) qui se sont en fait avérés bénins. Ceci peut expliquer les questionnaires non ou partiellement remplis.

5.3.8. Biais de temporalité : Sur la période totale de recueil toutes les femmes ont été exposées à sensiblement les mêmes risques materno-fœtaux (période d'épidémies de gastro entérite aiguës, grippe, virus Zika etc.). Cependant du fait de la durée de l'étude il peut y avoir certaines expositions à certains risques qui n'ont pas eu le temps de se dérouler. Ces expositions pourraient être l'objet de recherches à part entière. Donc cela peut minorer le taux de requêtes. De façon contraire, la période hivernale a pu majorer les recours à internet.

Pour y répondre une étude menée sur un laps de temps plus long aurait été nécessaire avec davantage d'inclusions et de participantes.

5.3.9. Perdus de vue : certaines patientes ayant passé leur grossesse dans la Manche ont pu choisir de leur propre chef d'accoucher dans un centre hors Manche. Il existe en effet d'autres maternités proches dont notamment celles du CHU de Rennes et du CHU de Caen. Ce taux de fuite n'est pas aisément estimable.

Certaines autres patientes auront également été transférées dans d'autres maternités de niveau plus élevé pour raison médicale.

Ainsi les patientes de St Lô (niveau 2a) ont pu être transférées vers : Avranches (niveau 2b), Cherbourg (niveau 3), Caen (niveau 3), Rennes (niveau 3)

Les patientes d'Avranches ont pu être transférées vers : Cherbourg (niveau 3), Caen (niveau 3), Rennes (niveau 3).

Les patientes de Cherbourg ne sont pas transférées théoriquement sauf nécessité exceptionnelle de radio-embolisation ou manque de lits en service de néonatalogie.

Ainsi donc nous pouvons dire que nous avons pu perdre des patientes qui auraient eu recours à un transfert de Cherbourg vers Caen ou bien de Saint-

Lô vers un autre centre autre que Cherbourg. Cette proportion est très faible de base et donc ne paraît pas devoir impacter de façon majeure l'étude.

5.4. Limites des questions posées.

5.4.1. Questions orientées.

Plusieurs questions ont été posées de façon orientée ou non neutre. Cette formulation de question émet un avis auquel il faut donner un accord ou non.

Les différentes questions orientées sont les questions 10, 11, 17, 20 et 22.

5.4.2. Questions incomplètes.

Pour la question 19 demandant les ressources d'information utilisées, il n'a pas suffisamment été explicité qu'il s'agissait de la période de la Grossesse qui était ciblé. Bien qu'appartenant à la sous-section Grossesse cela ne paraît peut-être pas assez explicite.

5.4.3. Catégories de réponses mal choisies.

Pour la question 2 les catégories socio-professionnelles ne correspondent pas aux catégories précises de l'INSEE. Elles sont calquées partiellement à savoir qu'il existe à la fois des catégories et des sous-catégories.

En effet, il nous a paru important de relever certaines sous-catégories en particulier dont notamment les professionnelles de santé et les enseignantes. Ceci partant du postulat que l'appartenance à ces sous-catégories pouvait modifier les réponses aux questionnaires.

Le souci est que cela ne permet de comparer avec la population Française. Et cela est majoré par le manque de sujets de notre étude (manque de puissance).

A la question 24 la réponse de la temporalité des recherches internet « un peu tout le temps » fait défaut. Il s'agit d'une réponse trop évasive ne permettant pas de trancher et ayant pu être sélectionnée comme réponse par facilité.

5.4.4. Réponses à choix unique.

A chaque question était spécifié le nombre de réponse(s) attendue(s). Les réponses allaient de « aucune », « une seule réponse » à « tous les items » de la question.

A plusieurs reprises, les patientes sur des questions à réponse attendue unique ont sélectionné plusieurs réponses. Ceci a malheureusement biaisé les résultats et pour éviter de majorer le biais de sur expression de ces répondantes nous avons dû exclure leurs réponses à ces questions.

Les questions à réponses uniques qui ont posé des difficultés de compréhension de la consigne étaient les questions 24, 25, 26.

5.4.5. Questionnaire revu selon réponses apportées.

La question 21 pose la question du temps moyen quotidien passé sur internet. Notre question ne précise pas cependant s'il s'agit exclusivement de recherches dédiées à la grossesse.

La question 22 est litigieuse de par sa formulation. La question posée étant de savoir si elles avaient augmenté leurs recherches. Il aurait mieux valu demander si elles faisaient des recherches sur internet concernant leur grossesse et dans un deuxième temps demander si la quantité de ces recherches avait augmenté. Cela a peut-être concouru à une baisse du nombre de personnes qui auraient déclaré utiliser internet en santé pendant la grossesse.

5.5. Mise en lien avec les études existantes sur la FEIES.

Notre étude a sensiblement retrouvé le même profil de F.E.I.E.S. que celui décrit dans la littérature. Il s'agit d'une femme d'environ 30,8ans, primipare sans antécédent de santé particulier, vivant en couple, menant une grossesse non compliquée, ne prenant pas de traitement médical, ne fumant pas et non exposée à des prises de toxiques, ayant déjà connu une femme enceinte dans son entourage, trouvant accessible les professionnels de santé et n'ayant pas eu de recours médical pour une aide à la procréation. Son niveau de connaissance général sur la grossesse est qualifié de faible à moyen. Le mode d'accouchement principalement programmé était un accouchement par voie basse sous anesthésie

péridurale. Elle ne ressentait pas de majoration de stress durant cette période et utilisaient internet comme second recours à des informations en santé.

5.5.1. Nombre de recherches :

- Plusieurs études montreraient une proportion de 88 à 95% de femmes enceintes ayant utilisé internet pendant leur grossesse (23,24)

Avec 83,3 % d'internautes santé parmi les répondantes à l'enquête [Leune et Nizard, 2012], l'écart est significatif entre le taux de consultation d'information de santé en ligne par les femmes enceintes et celui de l'ensemble de la population estimé à 49 % (7).

Notre étude a retrouvé une majoration des recherches en santé exprimée par 55% des sondées. Ce taux est supérieur à celui de la population générale mais reste bien inférieur au taux décrit d'utilisation chez la femme enceinte. Cependant, la question est posée différemment et questionne le cas de majoration du nombre de recherches ce qui exclut le cas simple d'une non-majoration du nombre de recherches et peut ainsi expliquer cette différence.

- Une méta-analyse menée en Australie datant de 2015 a montré que les femmes font des recherches une fois par mois au minimum (25,26,30). Des études de cette méta analyse retrouveraient une fréquence de recherches sur l'ensemble de la période gestative qui irait de 1 fois par mois à 2 fois par jour (24,27) et une autre retrouvait une fréquence d'utilisation de 1 à 2 fois par semaine chez un peu moins de la moitié des patientes (44,1%)(28). Chenais en 2007 dans son questionnaire d'utilisatrices diffusés sur des forums français populaires de grossesse retrouvait 77,4% de forumeuses l'utilisant plusieurs fois par jour(29).

Notre étude n'a pas retrouvé une si forte proportion d'utilisatrice du web en Santé. La question posée étant de savoir si elles avaient augmenté leurs recherches. Nous avons retrouvé une durée moyenne chez la moitié des sondées comprise entre 1 et 2 heures par jour passée sur internet. L'autre moitié de notre population y passant de façon égale soit moins d'une heure quotidienne soit plus de 3 heures quotidiennement. Notre question ne précise pas s'il s'agit exclusivement de recherches dédiées à la grossesse cependant.

5.5.2. Période de recherche pendant la gestation :

Une étude Suédoise (27) montrerait que les femmes enceintes font des recherches en majorité (79%) le mois précédant leur accouchement, 54% ont fait davantage de recherches au début de grossesse, 29% ont fait des recherches régulièrement pendant la grossesse et 17% plutôt en fin de grossesse.

En regroupant les statistiques de plusieurs études on retrouve que les femmes enceintes font davantage de recherche au début de leurs grossesses : 54 à 81,5% des femmes ont déclaré avoir cherché sur internet pendant le premier trimestre, 29 à 39,4% rapportaient un taux de recherche égal tout au long de la grossesse, 11,2 à 24,6% au second trimestre, 6,9% à 17% au troisième trimestre, et 5,1 à 9,5% en amont de la Grossesse (24,25,27,33).

Notre étude retrouve une majorité à 47% de femmes recherchant de façon continue pendant toute leur période de grossesse, 16% peu avant l'accouchement, 9% au troisième trimestre, 8% au 1^{er} trimestre et 3% au 2^{ème} trimestre. Aucun test statistique n'a pu être réalisé sur ces réponses car il y avait un déséquilibre trop important entre les catégories.

Nous retrouvons tout comme dans l'étude faite par Gao une période de recherches qui se fait en continu, tout au long de la Grossesse. Notre population spécifique peut peut-être expliquer cela. De façon identique, la 2^{ème} période de renseignements et de recherches qui se dégage de notre étude est plutôt en vue de l'accouchement (pré-partum).

Pour Larsson et Gao, le fait de rechercher des informations tôt pendant la grossesse s'expliquerait par le bouleversement et l'entrée dans une nouvelle ère de vie qui déclencherait ce besoin de recherches. Ils expliquent également un besoin de réassurance qui diminue au fur et à mesure de la progression de la grossesse, de l'augmentation de leurs connaissances sur le sujet et notamment par le ressenti des mouvements fœtaux(24,27).

5.5.3. Profil de la Femme Enceinte internaute en e-Santé (F.E.I.E.S.)

Les femmes de haut niveau social font trois fois plus de recherches (95 % Intervalle confiance (1.2–7.5)) (24,28,30,31). Chenais retrouve une proportion de forumistes avec un diplôme de l'enseignement supérieur à 82% (29). Le niveau

d'éducation était corrélé de façon positive au fait d'aller sur internet ($p < 0,0001$), 76% des universitaires l'ont utilisé, 60% des diplômés du secondaire, et 13% pour ceux n'ayant pas été au-delà du secondaire(33).

Notre étude n'a pas pu faire d'analyse en sous-groupe car les catégories ne correspondaient pas suffisamment à la grille de l'INSEE. Certaines professions sont peu représentées et d'autres le sont fortement. Par ailleurs notre échantillon manque de puissance pour conclure. Ainsi il est difficile de savoir si les F.E.I.E.S. de notre échantillon auraient un haut niveau social. Par ailleurs, le bassin de population de la Manche est plutôt rural ce qui pourrait induire également des différences.

Les femmes ayant un emploi déclareraient utiliser plus fréquemment internet que les femmes sans emploi ($p \leq 0,01$) (30) et elles feraient plus de recherches.

Elles seraient des employées à 46,3% et des professions intellectuelles supérieures à 23% chez les forumeuses tandis que 10,7% sont demandeuses d'emploi et 9,5% femmes au foyer (29).

Cette variable est également liée à la précédente et donc pour les mêmes raisons nous ne pouvons conclure à ce propos.

Les célibataires (OR=0,3 95%IC 0,1-0,7) et les multipares (OR=0,4 ; 95% CI 0,1-0,9) font moins de recherches que les nullipares et les femmes mariées respectivement. Les femmes mariées nullipares feraient plus de recherches que les femmes seules et que les multipares (28,30,31).

Trop peu d'enquêtées ont répondu ne pas être en couple et donc le lien n'a pas pu être étudié. Nous manquons de puissance pour étudier ce paramètre.

Les primipares vont plus souvent sur internet que les multipares($p \leq 0,01$) (30). Chenais retrouve une proportion de forumeuses primipares de 54,9% (29). Dans son étude en 2013, Gao a retrouvé une majorité de nullipares étant à un terme de grossesse moyen de 36,4 SA avec une majorité (80%) ayant suivi une éducation à l'université(24). Une étude israélienne a retrouvé une proportion de 62% de primipares et 38% de multipares(32). Une autre étude

retrouve au contraire une majorité de multipares à 57,7% et 42,3% de primipares (33).

Nous avons aussi trouvé une proportion plus élevée de nullipares effectuant des recherches. Notre étude a retrouvé des résultats qui vont dans le même sens.

Notre étude possède une majorité de multipares avec 52% du total des sondées. Toutefois nous avons établi un lien entre l'accroissement de l'utilisation d'internet pour la grossesse et la parité. En effet, 75% des F.E.I.E.S. nullipares ont eu une utilisation accrue d'internet contre 40% pour celles en ayant déjà eu un enfant et 30% pour celles en ayant déjà eu au moins deux. Avec un lien significatif pour la déduction de la parité ($X^2=20,46$; 1ddl ; $p=6,1.10^{-6}$) ou pour le classement en 3 catégories du nombre d'enfants que la femme enquêtée a déjà ($0/1/>1$) ($X^2=22,72$; 2ddl ; $p=1,2.10^{-5}$). Ainsi notre profil de F.E.I.E.S. correspond plutôt à une femme nullipare.

Nous nous sommes concentrés sur les femmes venant d'accoucher, la date du terme de grossesse lors de l'enquête n'est pas comparable alors.

Les femmes ayant entre 25 et 34 ans faisaient plus de recherches que les groupes de femmes âgées entre 18 et 24 ans ou d'au moins 35 ans (30).

Cette hypothèse n'a pas pu être testée également par manque de données. Toutefois, notre population possède un âge moyen de 30,8ans et une médiane à 31 ans et un écart type de 5,2ans. Nous sommes donc dans la même fourchette d'âge concernée que celle de la méta-analyse de Sayakhot.

5.5.4. Information recherchée :

- Parmi les femmes enceintes utilisatrices des forums, elles sont 50% à être des utilisatrices passives et 50% des utilisatrices actives (39). Les utilisatrices actives sont celles qui en plus de l'activité de consultation vont renseigner, développer et étoffer un ou des sites web.

Notre étude retrouve une large proportion d'utilisatrices du forum Doctissimo®. Nous n'avons pas recherché vraiment d'autres forums mais nous nous sommes concentrés sur le plus célèbre. Nous ne savons d'ailleurs pas combien sont actives et combien passives lors de leur utilisation de ce site.

- L'étude de Burton-Jeangros décrit qu'il y a 3 motifs principaux de consultation d'internet(19) :
 - 1)-partager l'expérience de la Grossesse à travers les forums,
 - 2)-obtenir des informations spécialisées, pour compléter l'information médicale sans la remettre en cause mais plutôt pour être davantage informée.
 - 3)-subvenir au manque de communication avec le professionnel de santé.
- L'étude de Kraschnewski a retrouvé que les femmes utilisaient internet et les applications sur smartphones car le suivi anténatal et les visites en maternité ne répondaient pas à leurs attentes (15).
- À la question sur ce que représente internet pour elles au cours de la grossesse, un peu plus de la moitié des participantes à l'étude ont répondu « information » avec un taux s'élevant à 54,2 % (7).Chenais en 2007 questionnait si internet assurait aux gestantes des informations plus larges et diversifiées que les autres médias, les femmes répondaient à l'affirmative dans 95,2% des cas(29).

Cette information est dans le même sens que celle que nous avons retrouvé à savoir que les femmes font des recherches parfois sans but précis avec simplement l'envie de se renseigner.

- Les différents sujets de recherches trouvés dans les études ont été : des questions en lien avec la grossesse, le diagnostic de grossesse, les symptômes reliés à la grossesse, le développement fœtal, les étapes de la naissance, la nutrition, les médicaments, les complications de la grossesse, l'allaitement, les soins du nouveau-né, le début du travail, la récupération maternelle, le calendrier des examens de santé de la femme enceinte (15,24,25,27,28,30). La moitié des femmes environ font également des recherches sur l'activité physique durant la grossesse et certaines ont même augmenté leur activité (36). Les sujets de recherche spontanément évoqués dans une question ouverte dans l'étude de Larsson en 2007 étaient : le développement fœtal (59%), la nutrition pendant la grossesse (18%), les complications de la grossesse (17%), les étapes de l'accouchement (20%), la prise en charge de la douleur (11%), des histoires

d'accouchement (8%), des produits de santé pour la mère et l'enfant (16%), l'allaitement (8%) (27).

Notre étude n'a pas pu mettre en avant de sujet de prédilection de recherches. Les deux questions concernées ont été biaisées par des erratums lors des réponses des enquêtées et il existe un important déséquilibre de réponses. Nous voyons simplement une tendance à s'intéresser à des questions non précises au décours de la grossesse avec un besoin de renseignement, un besoin d'information sur le suivi de grossesse et un besoin de conseils sur les symptômes éprouvés lors de la grossesse.

Il semble logique de retrouver le développement fœtal, car le corps se métamorphose de l'extérieur, les femmes le savent mais il est normal d'être curieux de savoir ce qui se déroule à l'intérieur. Et avec 3 échographies le long de la grossesse cela n'est certainement pas suffisant pour elles.

- La sécurité d'utilisation des médicaments semblerait importante également avec environ 2/3 d'intéressées (31). 97% des femmes enceintes auraient rapporté avoir été chercher des produits de grossesse (accessoires de lit, vêtements, soins corporels du nouveau-né) et les 2/3 pour chercher une seconde opinion (34).

La part des recherches concernant les médicaments est peu importante dans notre étude et ne totalise que 5% de nos sondées.

- Elles utilisaient fréquemment des applications sur smartphones pour suivre le développement du fœtus (15).

Nous ne nous sommes pas renseignés sur le mode d'accès à internet, à savoir s'il se faisait sur un ordinateur fixe, portable ou smartphone. Cette question ne nous paraissait pas importante car ne modifiant peut-être pas les recherches. Bien qu'avec le développement croissant des applications pour smartphone la tendance puisse se modifier. A l'époque actuelle, il est très facile avec les smartphones, qui sont très répandus, d'accéder à internet. Plus besoin d'attendre pour chercher la réponse à un questionnaire, l'information est immédiatement trouvable. Ceci peut donc évidemment influencer sur le taux de recherches.

- Une étude s'est intéressée à l'usage d'internet lorsque les femmes ont vécu une fausse couche. Elles se sont alors renseignées quand elles suspectaient des symptômes de fausse couche, quand l'information des professionnels de santé avait été insuffisante, en se rendant compte qu'elles avaient une fausse couche. Elles utilisaient alors les sites officiels (de l'hôpital ou institutionnels) pour y trouver une information fiable et de qualité. Elles se tourneraient vers les forums pour se rapprocher de l'expérience des autres malades et diminuer leur sensation d'isolement avec un sentiment de peine et de culpabilité. Le fait de lire et de partager une histoire douloureuse leur permettrait d'alléger cette peine. L'information devait pouvoir se trouver facilement et avec un contenu fiable et accessible linguistiquement (38).

Plusieurs femmes de notre étude ont fait part dans leurs antécédents et leur surveillance médicale de grossesse accrue que cela était du fait d'antécédents d'avortement spontané précoce notamment. Leur faible nombre ne permet pas d'extrapoler un quelconque résultat notamment avec un accroissement du taux de recherches ou bien avec un taux exprimé d'anxiété supérieur.

- Après l'exposition potentielle à un agent tératogène De Santis a retrouvé une proportion de 57% de femmes à avoir consulté le web à ce propos(33).

Notre étude a tenté d'évaluer la consommation de toxiques. Il résulte une forte proportion de consommatrices de tabac (20%), une patiente sous traitement substitutif aux opiacés, 2% de patientes ayant consommé de l'alcool et plusieurs sous traitement médical. Nous n'avons pas tenté d'établir un lien direct entre ces facteurs de risques et l'utilisation accrue d'internet du fait d'un manque de sujets exposés.

5.5.5. Attentes et retours des FEIES :

- Les femmes enceintes utilisent internet pour des questions de santé pour a priori les mêmes avantages qu'en population générale. A savoir, les raisons invoquées étaient à 93,6% la gratuité, l'interactivité (93,8%), la rapidité d'exécution (97,4%)(29). Dans 55% des cas les femmes expliquent utiliser internet pour sa rapidité et praticité (33).

- L'Etude Kraschnewski et al (15) a montré 3 points principaux :

 - 1/que les centres de soins prénataux ne répondent pas à leurs attentes
 - 2/que les technologies leur ont permis de combler des lacunes
 - 3/ mais que celles-ci avaient des limites aux réponses à leurs besoins.

-Concernant les attentes des maternités, elles expriment que les visites de suivi sont trop tardives au début de grossesse et qu'il y en a trop peu alors qu'elles se posent de nombreuses questions.

-Internet propose différents types de formats médiatiques qui est apprécié par les femmes gestantes(15).
- Selon Chenais, les femmes enceintes rapportent avoir un temps de consultation trop court, avoir des questions survenant de façon non contemporaine aux rendez-vous, manquer d'un moyen de communication avec les professionnels de santé entre les consultations de suivi (29).

Notre étude ne s'est pas intéressée au temps de consultation mais à l'accessibilité et la disponibilité des professionnels de santé. Il n'est pas apparu que cela soit une barrière dans notre étude.

Dans le même sens, 76% des enquêtées avaient eu au moins 4 échographies au long de leur grossesse ce qui correspond (une échographie précoce puis celle de datation, morphologique et du 3^{ème} trimestre). La majeure partie de nos enquêtées étaient suivies par soit une sage-femme ou un gynécologue-obstétricien (78% et 68% respectivement).

- Une étude chez des femmes enceintes diabétiques a montré qu'elles étaient 45% à ressentir un grand besoin de soutien pour concernant leurs grossesses, la naissance et la parentalité ; 27% considéraient ce besoin un peu moins important et seulement 29% n'en ressentaient pas du tout le besoin. Il n'y avait pas de différence notable entre ces groupes selon les auteurs sauf pour le niveau d'études.

Plus celui-ci était élevé plus les patientes étaient demandeuses($p=0,01$). Les femmes dans ce contexte demandaient un soutien préférentiellement par un support informationnel de qualité, validé, mis à jour et spécifique sur la maternité et le diabète (39).

Concernant les problèmes spécifiques inhérents à certaines maladies notamment chroniques, notre étude retrouve : 14% ont déclaré avoir un antécédent

de santé personnel et/ou génétique et 19% déclaraient une prise régulière de traitement médical. 6% ont consulté un médecin spécialiste d'organe, 5% ont été se renseigner sur internet à propos de leur maladie chronique, 5% se sont renseignées sur les médicaments, et 7% ont été sur des sites d'associations de santé spécifiques.

- Plusieurs femmes ont expliqué avoir trouvé de la mésinformation sur internet et que cela leur aurait causé de l'anxiété (24,33).
- Après consultation d'internet suite à un risque tératogène, elles ont été 59,5% à y trouver des données prouvées, 18,1% à être faussement alarmées, 4,3% à être faussement rassurées et 13,8% à ne pas savoir en faire l'interprétation (33).
- La majorité des études de la méta analyse de Sayakhot (25,27,30,34,36) retrouvent que les femmes considèreraient les informations tirées d'internet comme fiables et utiles. Les femmes ayant recherché de l'information sur des sites d'institutions avaient davantage confiance dans l'information trouvée et étaient également des utilisatrices de forums (25).
- Les femmes utiliseraient internet pour augmenter leurs connaissances concernant la Grossesse (25). De même l'analyse de Burton-Jeangros et al.(19) montrera qu'internet agit comme un outil complémentaire de la relation Médecin-Malade et qu'il n'est pas délétère à cette relation mais qu'il est dans une démarche bénéfique.

Nos enquêtées ont fait part que leurs recherches ont surtout concerné des questions non précises mais un besoin de se renseigner. La 2^{ème} réponse la plus choisie concernait le suivi de grossesse. On voit bien qu'il y a un désir informatif assez fort de leur part.

- Les femmes enceintes trouvent les « e-diaries/note d'information quotidienne d'application de téléphones mobiles » plus faciles d'utilisation, plus ludiques et plus efficaces que les informations en version papier(37). L'étude de Ledford a trouvé que le fait que le système de santé propose une application mobile spécifique à leur santé était associé à un ressenti de recevoir de meilleurs soins en santé(37).

Notre étude retrouve que les fiches d'information en santé du carnet de maternité étaient lues et jugées pertinentes. Ceci ne juge pas de leurs préférences entre la version papier et version numérique. Mais elles ont toutefois exprimé un attrait pour les sites proposant des versions illustrées.

- L'étude de Burton-Jeangros menée en qualitatif rapporte un caractère anxiogène possible d'internet « internet c'est vraiment un peu une catastrophe je pense, pendant le début de la grossesse, parce que dès qu'on a une question on y va et puis là on trouve vraiment à boire et à manger et puis c'est anxiogène quand même » (Laura) (19).

Le risque de trop en savoir est d'être moins naturel et plus anxieux au vu du nombre possible et de la gravité potentielle des complications.

Notre étude retrouve également un lien entre le caractère anxieux et le nombre de recherches effectuées sur internet.

- La plupart des femmes semble discuter avec leurs partenaires de leurs recherches sur internet (46).
- Les femmes ayant reçu de nombreuses informations de la part de leur entourage ont donné naissance à des nouveau-nés en meilleure santé en post-partum immédiat (selon le score d'Apgar) et avec un poids de naissance plus grand (46). Les femmes mariées ou en concubinage étaient plus susceptibles d'aller sur internet se renseigner. Elles allaient par ordre de préférence plutôt voir des articles puis des foires aux questions et pour finir des blogs. Les femmes ayant un entourage décrit comme étant de qualité étaient moins susceptibles d'aller sur des foires aux questions mais regarderaient davantage d'articles. Cette étude a également étudié l'intérêt d'un site web par rapport à un autre. Il en est sorti que les femmes ayant utilisé le site avec le plus de fonctionnalités faisaient moins de recherches à côté.
- Les femmes forumeuses, déclarent se rendre sur des chats et forums pour y rencontrer des femmes enceintes à 86,3%, par curiosité à 77,2% et pour faire partager les événements de la grossesse en temps réel à 76% (29). L'anonymat de ce genre de sites était considéré comme un avantage pour 86,6% d'entre-elles (29).

Les sites proposant des témoignages sont utilisés par 49% des femmes de notre enquête juste après les sites des professionnels de santé (58%). Dans la même idée on peut supposer que les femmes déclarant surtout utiliser internet pour se renseigner et sans questions précises sont peut-être les mêmes que celles utilisant les forums.

- Pour les femmes préférant faire des recherches sur internet plutôt que de consulter ou se renseigner par un autre moyen, les réponses apportées par internet étaient jugées de façon positive (très satisfaisantes ou assez satisfaisantes) à 92,6% et négative (peu ou pas du tout satisfaisantes) à 7,3%. Dans le même esprit, ces réponses étaient qualifiées positivement sur la réassurance à 83,5% (très et assez rassurantes) et négativement à 16,1% (peu ou pas du tout rassurantes) (29).

Notre étude a cherché à savoir si les femmes trouvaient réponses à leur(s) questionnement(s) : 51% considèrent avoir trouvé une réponse, 44% pas toujours et seulement 1% disent ne pas trouver de réponse. Ceci indique une tendance également plutôt dans le même sens.

- Les femmes enceintes « forumeuses » pensent que la place des praticiens dans l'élaboration des sites à destinée des femmes enceintes est satisfaisante à 65,4% (réponses très et assez satisfaisantes) et insatisfaisante à 34,6% (réponses peu ou pas du tout satisfaisantes)(29).

Dans le même esprit nous avons questionné sur la visibilité et l'aspect quantitatif de la présence de professionnels de santé sur internet. Celle-ci est estimée suffisante par les enquêtées ; avec 57% considérant qu'il y en a suffisamment, 28% ne se prononçant pas et 14% estimant leur nombre insuffisant. Dans le même esprit elles s'expriment à 91% être en faveur d'obtenir des recommandations de sites recommandés par les professionnels de santé.

- Les forumeuses pensent que les praticiens auraient leur place pour répondre à leurs questions sur les forums ou chats dans 95,5% des cas, et dans 4,5% des cas n'auraient pas leur place (29)

Pour les questions d'ordre médical, les femmes « forumeuses » accordent le plus d'importance aux sites créés par des professionnels (95,2%) pendant la

période de la grossesse ce chiffre baisse (77,6%), avec une augmentation notable de l'importance accordée aux sites faits par des particuliers (passant de 3,8% à 18,4%)(29).

Notre étude montre que les femmes enquêtées sont une quasi-majorité (91%) qui utiliseraient des sites recommandés.

5.5.6. Échanges sur les recherches avec les professionnels de santé :

- En Australie, les femmes font davantage de recherches sur internet concernant leur poids de grossesse qu'elles ne vont questionner leur médecin généraliste (82,7% vs 44,6%)(40).
Dans le même genre, l'étude de Larsson et al concluait à 70% de femmes enceintes qui ne partageraient pas les résultats de leurs recherches avec leur sage-femme(27). Mais la plupart des études montreraient l'inverse et notamment 51% des femmes enceintes en parleraient à leur professionnel de santé (28).
- En cas de question d'ordre médical concernant la grossesse, les femmes utilisatrices de forums déclaraient préférer à 92,4% rechercher sur internet, rechercher sur les forums à 89,5% puis attendre le prochain rendez-vous avec leur praticien à 71,2% ou encore prendre contact avec celui-ci dans 63,8% des sondées(29).
- Un sondage Ipsos créé par l'ordre national des médecins a posé la question de quelle source d'information médicale les patients avaient le plus confiance. Il en ressort que pour 90% des sondés le médecin reste en tête de liste tandis qu'internet recueille 17% des votes (20).

Notre étude retrouve que le moyen majoritaire de renseignement reste les professionnels de santé (82% des sondés), suivi d'internet à 58%. Ces chiffres suivent les mêmes tendances.

- Les études retrouvent en majorité que les patientes ne discutent pas spontanément de leurs recherches avec les professionnels de santé à moins que celui-ci initie cette discussion. Toutefois, le fait de proposer et suggérer des sites web est bien accueilli par les patientes (41).
Deux études ont trouvé des proportions de 70 à 75% de femmes n'ayant pas parlé de leurs recherches internet à leurs professionnels de santé, 29% l'auraient fait

parfois. 24.9% en auraient discuté avec leur sage-femme mais aucun à leur obstétricien. 95 femmes (32%) ont rapporté avoir souvent recherché sur internet pour avoir davantage d'information sur les sujets ayant été abordé avec la sage-femme (24,27).

Notre étude retrouve que 50% des enquêtées n'en parlent pas avec leur professionnel de santé mais également que 47% le font. En demandant d'explicitier ce choix différentes précisions ont été apportées : « renseignement par curiosité », « ce n'était pas très important », « réponses claire et satisfaisantes », « internet amplifie le négatif », « questions posées directement aux professionnels de santé », « c'était plus des questions pour se rassurer » etc (voir annexe 15).

On distingue alors plusieurs catégories de réponses :

- la minimisation des auto-interrogations des femmes enceintes.*
- le besoin informatif simple ne demandant pas plus d'explicitations.*
- les questions ayant trouvé leur(s) réponse(s).*
- les questions ayant besoin de plus de renseignements.*

- A contrario, après une consultation avec un professionnel, 12% avaient rapporté avoir souvent été sur internet dans les suites, 43% l'ont fait parfois et 45% ne l'avaient jamais fait (27).

Pour les femmes « forumeuses » enceintes ayant un professionnel de santé dans leur entourage en cas de questionnaire d'ordre médical sur la grossesse elles vont être 84,2% à préférer prendre contact avec celui-ci et 15,8% répondent aller sur internet (29).

Les patients expliquent qu'ils continueront de vérifier l'exactitude des propos trouvés sur internet avec leur médecin (12).

5.5.7. Fiabilité des recherches et vérification des sources par les internautes :

- Dans l'étude de Larsson, les facteurs décrits comme sources de fiabilité des sites internet étaient : pour 51% des femmes la correspondance des données avec d'autres sources, pour 42% des femmes les citations des références, pour 33% les faits étaient approuvés et relus par des experts, 33% des mises à jour régulières, 32% des sites gouvernementaux, 23% une recommandation par des amis, 22% une recommandation par une sage-femme, 54% d'autres réponses (27).

L'étude de Larsson a retrouvé que les femmes de haut niveau socio-économique jugeaient l'information basée sur internet fiable. Ils concluaient en expliquant que leur niveau d'éducation aurait peut-être joué en les entraînant à avoir un esprit critique(27). Ceci est cependant contraire aux résultats d'autres études (42).

Dans une méta-analyse sur des sites médicaux généraux, Eysenbach en 2002 a retrouvé 70% d'études concluant à un défaut de qualité (12).

Storr et al ont analysé la fiabilité des sites internet traitant de la nutrition pendant la Grossesse. 39,7% d'entre-eux contenait de l'information exacte, 37,5% des informations inexactes et 22,8% les deux (43). Les pages gouvernementales étaient ceux écrit avec le meilleur taux de lisibilité par sa facilité/accessibilité suivi dans l'ordre blogs, pages web personnelles, les ONG et les pages commerciales(43).

Cette étude a montré qu'il existe un très faible pourcentage de pages internet offrant une information accessible à des lecteurs de bas niveau littéraire avec seulement 0,5% de l'ensemble des pages testées sur cet échantillon reprenant les sites de 4 moteurs de recherches sur les 2 premières pages de réponses (43).

Ceci pose la problématique qu'une information mal comprise peut aboutir à des décisions inappropriées pour sa santé (43,44).

Notre étude n'a pas posé clairement la question du ressenti de la part des FEIES sur la fiabilité des sites internet, d'une part car le questionnaire était déjà long et d'autre part car cela n'est pas leur rôle de l'évaluer. En effet, la population n'est pas formée à trier l'information présente sur internet et ils devraient pouvoir disposer d'un site fiable pour cela. Ce qui est intéressant cependant est de voir l'engouement et la volonté d'utiliser des sites de professionnels ou un portail de Santé par la suite.

6. Conclusion :

Notre étude a retrouvé un profil de Femmes enceintes internautes en e-Santé (F.E.I.E.S) correspondant sensiblement à celui de la littérature.

Plusieurs facteurs influencent les recherches en e-Santé mais les paramètres de recherches sont très standardisés. Les forums, sites illustrés sont très prisés par les internautes en e-santé. Toutefois, les sites proposés par les professionnels de santé sont plébiscités.

Internet est devenu de façon très rapide l'outil le plus utilisé pour l'information, le renseignement et l'accès à de la connaissance en matière de Santé. Il est à la fois utilisé par le corps médical mais aussi et majoritairement par les patients.

L'utilisation par les patientes d'internet est réelle que cela soit lors d'une Grossesse ou à tout moment de la vie. Du fait qu'il existe de la part des F.E.I.E.S une demande importante pour la présence de professionnels de Santé sur internet et du rôle préventif en Santé Publique que cela peut apporter nous devrions travailler sur une meilleure visibilité du corps médical sur le web.

Ceci semble d'autant plus important que cela impacte sur la relation médecin-malade. Il s'agit là d'une bonne opportunité pour équilibrer cette dernière. En développant cet outil, nous pourrions orienter correctement les recherches et faire en sorte que les patientes puissent trouver facilement l'information qui les intéresse, tout en garantissant la qualité de l'information reçue.

Notre rôle est en effet de vulgariser la science médicale tout en veillant à sa véracité ainsi que sa compréhension.

L'outil internet peut être extraordinaire et il est plébiscité mais la difficulté tient à la surinformation et à sa qualité relative.

La certification des sites internet (via le code H.O.N.) a été tentée mais n'a pas su s'inscrire dans le temps, du fait certainement d'un nombre indéfinissable de contenus à contrôler. La principale limite des portails et sites médicaux est l'impossibilité de traiter l'intégralité des sujets médicaux. Aucun site ne peut le permettre à l'heure actuelle. Et ce d'autant que la Science est en constante évolution.

Ainsi, plutôt que de s'éparpiller, il serait plus judicieux de créer une information qualitative, centralisée pour être facilement retrouvée.

Il faudrait réfléchir à un portail de Santé unique, bien référencé, créé par les instances Publiques et gouvernementales avec un contenu adapté de qualité et répondant aux attentes. D'autres pays, comme la Suisse, ont déjà établi ce portail qui semble fonctionner.

Il apparaît logique que cela soit le rôle du corps médical, de créer et paginer le contenu de l'information, tout en se basant sur les demandes et attentes des patient(e)s. Il semble exister suffisamment de sites professionnels ; leurs contenus pourraient être repris, développés et mis à jour.

La législation d'internet sur le volet médical paraît encore trop floue et approximative. Ce point mériterait, d'être revu et déterminé de nouveau afin de donner du sens, au contenu d'internet dans le secteur de la Santé. Ceci afin d'éviter, la surinformation avec surtout la mésinformation.

L'industrie pharmaceutique a déjà un temps d'avance et participe au contenu d'internet. L'enjeu et les retombées économiques sont considérables. Ils véhiculent certes de l'information, mais proposent également leurs produits à des fins commerciales.

Nous ne pouvons ainsi donc pas proposer une alliance du fait d'une source conflits d'intérêts.

L'intérêt médical sur internet, par les patients, ne semble pas s'estomper. Nous avons tous connaissance de ces pratiques. Il faut pouvoir guider, orienter et conseiller nos patients.

La difficulté et la lourdeur de la tâche à mener pour créer un portail internet sont-ils les freins qui empêchent sa construction ? Quelles seraient les limites évoquées par les professionnels de Santé à l'idée d'un portail de Santé pour les patients ? Quelles seraient les conséquences de ne pas s'y engager ? Et jusqu'où devrions-nous aller dans l'information délivrée sur internet ?

D'autres études devraient s'engager dans ces voies de recherches afin de renseigner davantage ces questionnements.

7. Bibliographie.

1. Données épidémiologiques générales liées à la grossesse. 2012;10.
2. 759 000 nouveau-nés en France en 2018 : seulement 12 000 ont une mère de moins de 20 ans - Insee Première - 1773 [Internet]. [cité 2 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4211194>
3. GYNÉCOLOGIE ET SANTÉ DES FEMMES. Grossesse 1 [Internet]. [cité 29 juin 2020]. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/d_cohen/coB_07.htm
4. Bilan démographique 2018 : la population normande diminue - Insee Analyses Normandie - 64 [Internet]. [cité 2 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4204204>
5. Messaadi N. Information numérique et gestion de la maladie. Santé Publique. 22 avr 2016;Vol. 28(1):77-82.
6. Internet dans la vie des Français [Internet]. IFOP. [cité 23 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.ifop.com/publication/internet-dans-la-vie-des-francais/>
7. Rakotoniaina BZ. Enjeux de la production et de la publication sur le Web des informations de santé en langue française à destination du grand public [Internet] [thesis]. Grenoble Alpes; 2016 [cité 3 mars 2019]. Disponible sur: <http://www.theses.fr/2016GREAL004>
8. Andreassen HK, Bujnowska-Fedak MM, Chronaki CE, Dumitru RC, Pudule I, Santana S, et al. European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. BMC Public Health. 10 avr 2007;7:53.
9. 2019 10 31 - CP Audience Internet Global_Septembre2019 vf.pdf [Internet]. [cité 4 nov 2019]. Disponible sur: https://www.mediametrie.fr/sites/default/files/2019-10/2019%2010%2031%20-%20CP%20Audience%20Internet%20Global_Septembre2019%20vf.pdf
10. Ybarra ML, Suman M. Help seeking behavior and the Internet: A national survey. International Journal of Medical Informatics. 1 janv 2006;75(1):29-41.
11. patient_internaute_revue_litterature.pdf [Internet]. [cité 1 nov 2019]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/patient_internaute_revue_litterature.pdf
12. Eysenbach G, Köhler C. How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. BMJ. 9 mars 2002;324(7337):573-7.
13. Moulin C, Nicolotto C. Avantages d'Internet par rapport à une consultation médicale : étude qualitative du point de vue des patients. 18 juin 2015;177.
14. Kaimal AJ, Cheng YW, Bryant AS, Norton ME, Shaffer BL, Caughey AB. Google obstetrics: who is educating our patients? Am J Obstet Gynecol. juin 2008;198(6):682.e1-5.
15. Kraschnewski JL, Chuang CH, Poole ES, Peyton T, Blubaugh I, Pauli J, et al. Paging « Dr. Google »: does technology fill the gap created by the prenatal care visit structure? Qualitative focus group study with pregnant women. J Med Internet Res. 3 juin 2014;16(6):e147.
16. Walsh TM, Volsko TA. Readability Assessment of Internet-Based Consumer Health Information. RESPIRATORY CARE. 2008;53(10):6.
17. Berland GK, Elliott MN, Morales LS, Algazy JI, Kravitz RL, Broder MS, et al. Health Information on the Internet: Accessibility, Quality, and Readability in English and Spanish. JAMA. 23 mai 2001;285(20):2612-21.
18. John Libbey Eurotext - Bulletin du Cancer - Évaluation de la qualité de l'information médicale francophone accessible au public sur internet : application aux tumeurs cérébrales de l'enfant [Internet]. [cité 19 déc 2018]. Disponible sur: http://www.jle.com/fr/revues/bdc/e-docs/evaluation_de_la_qualite_de_linformation_medicale_francophone_accessible_au_public_sur_internet_application_aux_tumeurs_cer_260464/article.phtml
19. Burton-Jeangros C, Hammer R. [Information seeking on the internet: what information are pregnant women seeking?]. Rev Med Suisse. 24 avr 2013;9(383):895-7.
20. sondage internet CNOM 2010_0.pdf [Internet]. [cité 17 déc 2018]. Disponible sur: <https://www.conseil->

- national.medecin.fr/sites/default/files/sondage%20internet%20CNOM%202010_0.pdf
21. Beck F, Nguyen-Thanh V, Richard J-B, Renahy É. Usage d'internet : les jeunes, acteurs de leur santé ? *Agora débats/jeunesses*. 20 mars 2013;N° 63(1):102-12.
 22. AlGhamdi KM, Moussa NA. Internet use by the public to search for health-related information. *International Journal of Medical Informatics*. 1 juin 2012;81(6):363-73.
 23. Renahy E. WHIST, Enquête web sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé sur Internet. :20.
 24. Gao L, Larsson M, Luo S. Internet use by Chinese women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*. 1 juill 2013;29(7):730-5.
 25. Bert F, Gualano MR, Brusaferrero S, De Vito E, de Waure C, La Torre G, et al. Pregnancy e-health: a multicenter Italian cross-sectional study on Internet use and decision-making among pregnant women. *J Epidemiol Community Health*. 1 déc 2013;67(12):1013-8.
 26. Huberty J, Dinkel D, Beets MW, Coleman J. Describing the use of the internet for health, physical activity, and nutrition information in pregnant women. *Matern Child Health J*. oct 2013;17(8):1363-72.
 27. Larsson M. A descriptive study of the use of the Internet by women seeking pregnancy-related information. *Midwifery*. 1 févr 2009;25(1):14-20.
 28. Kavlak O, Atan SÜ, Güleç D, Oztürk R, Atay N. Pregnant women's use of the internet in relation to their pregnancy in Izmir, Turkey. *Inform Health Soc Care*. déc 2012;37(4):253-63.
 29. Chenais G, Lansac J. Internet pour la femme enceinte ? @nalyse descriptive de 1 000 questionnaires de femmes enceintes internautes. *La Revue Sage-Femme*. 1 déc 2007;6(6):312-21.
 30. Sayakhot P, Carolan-Olah M. Internet use by pregnant women seeking pregnancy-related information: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth [Internet]*. 28 mars 2016 [cité 4 mars 2019];16. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4810511/>
 31. Bakhireva LN, Young BN, Dalen J, Phelan ST, Rayburn WF. Patient utilization of information sources about safety of medications during pregnancy. *J Reprod Med*. août 2011;56(7-8):339-43.
 32. Mankuta D, Vinker S, Shapira S, Laufer N, Shveiky D. The use of a perinatal internet consultation forum in Israel. *BJOG*. janv 2007;114(1):108-10.
 33. Santis MD, Luca CD, Quattrocchi T, Visconti D, Cesari E, Mappa I, et al. Use of the Internet by women seeking information about potentially teratogenic agents. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 1 août 2010;151(2):154-7.
 34. Lagan B, Sinclair M, Kernohan WG. Pregnancy problems: answers on the internet? *RCM Midwives*. juin 2007;10(6):276-8.
 35. Lagan BM, Sinclair M, Kernohan WG. What is the impact of the Internet on decision-making in pregnancy? A global study. *Birth*. déc 2011;38(4):336-45.
 36. Huberty J, Dinkel D, Beets MW, Coleman J. Describing the use of the internet for health, physical activity, and nutrition information in pregnant women. *Matern Child Health J*. oct 2013;17(8):1363-72.
 37. Ledford CJW, Canzona MR, Cafferty LA, Hodge JA. Mobile application as a prenatal education and engagement tool: A randomized controlled pilot. *Patient Education and Counseling*. 1 avr 2016;99(4):578-82.
 38. Pang PC-I, Temple-Smith M, Bellhouse C, Trieu V-H, Kiropoulos L, Williams H, et al. Online Health Seeking Behaviours: What Information Is Sought by Women Experiencing Miscarriage? *Stud Health Technol Inform*. 2018;252:118-25.
 39. Sparud-Lundin C, Ranerup A, Berg M. Internet use, needs and expectations of web-based information and communication in childbearing women with type 1 diabetes. *BMC Med Inform Decis Mak*. 7 juill 2011;11:49.
 40. Willcox JC, Campbell KJ, McCarthy EA, Lappas M, Ball K, Crawford D, et al. Gestational weight gain information: seeking and sources among pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 7 août 2015;15:164.
 41. Diaz JA, Griffith RA, Ng JJ, Reinert SE, Friedmann PD, Moulton AW. Patients' Use of the Internet for Medical Information. *J Gen Intern Med*. mars 2002;17(3):180-5.
 42. Weiss E, Moore K. An assessment of the quality of information available on the internet

about the IUD and the potential impact on contraceptive choices. *Contraception*. 1 nov 2003;68(5):359-64.

43. Storr T, Maher J, Swanepoel E. Online nutrition information for pregnant women: a content analysis. *Matern Child Nutr*. 2017;13(2).

44. Walsh TM, Volsko TA. Readability assessment of internet-based consumer health information. *Respir Care*. oct 2008;53(10):1310-5.

45. Renahy É, Cadot E, Roustit C, Parizot I, Chauvin P. Recherche d'information en santé sur l'internet : une analyse contextuelle des données SIRS, une cohorte parisienne. *Santé Publique*. 2009;21(hs2):27.

46. Guillory J, Niederdeppe J, Kim H, Pollak JP, Graham M, Olson C, et al. Does social support predict pregnant mothers' information seeking behaviors on an educational website? *Matern Child Health J*. nov 2014;18(9):2218-25.

8. Annexes :

Annexe1. Chiffres de la PMI de la Manche en 2017 (brochure d'information).

Bilans de santé 3-4 ans en école (enfants nés en 2012-2013)

4597 enfants vus soit 90,92 % des enfants inscrits.

Problèmes de santé dépistés et enfants orientés

Problème	% enfants vus
Troubles du langage	17,99 %
Troubles visuels	16,03 %
Troubles auditifs	13,29 %
Troubles du comportement	2,70 %

Couverture vaccinale (Manche)

Vaccin	Couverture (%)
Pentavalent	95,78 %
ROR (1 ou 2 doses)	96,52 %
BCG	27,46 %
Hépatite B	79,39 %

Modes d'accueil

Modes d'accueil	9 mois (%)	24 mois (%)
Tiers	2,7	1,8
Accueil collectif	15,5	32,7
Assistante maternelle	75,9	61,1
Autres	6	4,5

Les territoires de solidarité

Dr Catherine DEBERES
Médicun de secteur / Dr Bénédicte BRANE
Centre médico-social
Avenue de Normandie
50130 CHERBOURG-EN-COTENTIN
T. 02 33 10 01 50

Dr Stéphanie VARLET
Médicun de secteur / Centre médico-social
Place Jean Moulin
50611 CHERBOURG-EN-COTENTIN cedex
T. 02 33 48 77 10

Dr Anne-Françoise VESTIN
Centre médico-social
27 bis rue du Grand Moulin
50700 VALOGNES
T. 02 33 21 74 00

Dr Anne LERETTE
Maison de l'Action sociale de l'Emploi
du Pays des Marais
28 rue de la VIE d'Arbonne
50500 CAARENTAN
T. 02 33 71 63 63

Dr Catherine PINCHON
Centre médico-social
2 bis rue Remy de Gourmont
CS 10107
50207 COUTANCES cedex
T. 02 33 17 40 40

Dr Laurence CHOUBON
Centre médico-social
13 Avenue de la Gare
50404 GRANVILLE cedex
T. 02 33 91 14 00

Dr Marina THOUILLIER-CHIRKI
Centre médico-social
Rue de la Libération
50000 SAINT-MARIE-DU-HARCQUET
T. 02 33 77 21 30

Dr Marlène LE ROUZIC
Centre médico-social
Place du Marché
50300 AVANÇONNES cedex
T. 02 33 89 27 60

Dr Catherine LE MORVAN
Centre médico-social
65 Place Delaporte
50000 SAINT-MARIE-DU-HARCQUET
T. 02 33 69 28 00

La santé de la mère et de l'enfant dans la Manche

Chiffres 2017

Conseil départemental
Protection maternelle et infantile
manche.fr

Protection maternelle infantile

Données épidémiologiques portant sur la santé de la mère et de l'enfant présentées par le service de PMI du conseil départemental de la Manche

Ce travail a pu être réalisé grâce à la collaboration de tous les professionnels de santé qui assurent le suivi médical de la mère et de l'enfant, à partir des données recueillies dans les certificats de santé.

Les grossesses
Préparation à la naissance : 43,60 % des femmes enceintes en ont bénéficié.
L'âge moyen des mères à l'accouchement, dans le département est de 32 ans (30,4 ans en France).
14 enfants sont nés de mères mineures dans la Manche soit 0,33 % (0,4 % en France en 2014).
Le taux de césariennes est de 17,64 %.
En France, il est de 21 % en 2016.

La prématurité (sources CS8)

Catégorie	Pourcentage
< 33 semaines	0,89 %
entre 33 et 36 semaines	4,35 %
à terme	88,21 %
non renseigné	6,55 %

Dans la Manche, le taux de prématurité (<37 semaines) est de 5,47 % ; en Normandie, il était de 7,5 % en 2013 ; en France, 6,5 % en 2015.

Les naissances

4 465 naissances dans la Manche en 2017
4 576 naissances en 2015

Évolution du nombre de naissances :

Mesures moyennes à la naissance :

poids	3,104 kg
taille	45,19 cm

Poids à la naissance :

moins de 1 000 g	0,14 %
1 000 à 1 999 g	1,82 %
2 000 à 2 499 g	4,84 %
2 500 à 3 000 g	18,38 %
plus de 3 000 g	73,63 %

L'enfant

43,41 % des mères allaitent leur enfant à la maternité (source CS8)

Durée d'allaitement en semaines (source CS9)

Durée	Manche (%)	France (%)
1 mois	51,7	48,3
3 mois	40,3	39,7
6 mois	22,0	21,0
> 6 mois	8,0	9,0

Lieu de consultations :

	9 ^e mois	24 ^e mois
cabinet privé	88,84 %	91,05 %
PMI	7,84 %	6,38 %
hôpital	3,11 %	2,43 %

Poids et taille des enfants (moyennes)

	9 mois		24 mois	
	poids	taille	poids	taille
filles	8,624 kg	70,92 cm	11,865 kg	85,96 cm
garçons	9,204 kg	71,61 cm	12,44 kg	87,39 cm

Annexe 2 : plaquette H.A.S. « internet Santé et vos patients ».



Internet santé et vos patients

1. Mes patients consultent-ils internet ?

Oui et de plus en plus

- 29 Millions de Français âgés de plus de 11 ans soit 57,4 % de la population âgée de 11 ans et plus se sont connectés à Internet en décembre 2006 (source médiamétrie, janvier 2007)
- Environ 1 patient sur 5 est un chercheur d'information santé sur Internet (donnée internationale)

2. Pourquoi mes patients vont-ils sur internet ?

- Pour mieux comprendre leur maladie et leur traitement, communiquer avec d'autres malades. Ils estiment ainsi être plus à même de partager une décision concernant leur santé et pouvoir mieux se prendre en charge

3. Pourquoi mes patients m'en parlent-ils rarement ?

Moins de la moitié des internautes en parle avec leur médecin

- Certains n'osent pas, car ils ne savent pas comment aborder la question, d'autres ne souhaitent pas que vous vous sentiez remis en cause

4. Comment gérer la relation avec mes patients internautes ?

S'ils recherchent de l'information sur internet, votre avis compte avant tout

- En discutant avec vos patients de l'information qu'ils ont trouvée sur Internet, vous pourrez en vérifier la qualité et l'adapter à leur cas particulier. Cet échange leur permet de progresser dans la connaissance de leur maladie et peut enrichir votre expertise de la pathologie
- Vous pouvez leur conseiller des sites de qualité concernant leur pathologie

La Haute Autorité de Santé souhaite promouvoir l'information de qualité

En matière d'Internet santé, le contrôle systématique et continu de la qualité de l'information médicale délivrée par les sites santé est irréaliste

Pour vos patients, la HAS a rédigé une recommandation qui leur est destinée avec l'objectif de les aider à chercher une information sur Internet et à identifier des sites santé en évitant les pièges d'Internet

Une organisation non gouvernementale, Health On the Net (www.healthonnet.org), attribue un label HON aux sites respectant 8 principes d'un code de bonne conduite (HONcode). Ce label ne préjuge pas la qualité du contenu mais garantit la transparence et l'éthique du fonctionnement du site.

Les sites qui affichent le logo ci-dessous sont certifiés par HON et se sont engagés à respecter le HONcode



Toutes nos publications sur
www.has-sante.fr

Annexe 3 : Laurence Pernoud, édition 2020, « J'attends un enfant ».

Laurence
PERNOUD édition
2020



CAHIER SPÉCIAL

**Ma grossesse
mois par mois**

ET AUSSI

- Ce qui va changer pendant 9 mois
- L'évolution de mon bébé étape par étape
- Bien préparer mon accouchement

■ Albin Michel

Annexe 4 : Recommandations de Suivi pour les femmes enceintes selon la H.A.S.



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES

SUIVI ET ORIENTATION DES FEMMES ENCEINTES EN FONCTION DES SITUATIONS À RISQUE IDENTIFIÉES

Mise à jour Mai 2016

OBJECTIF : aider au suivi de la grossesse normale et améliorer l'identification des situations à risque de complications maternelles, obstétricales et fœtales (hors accouchement) pouvant potentiellement compliquer la grossesse afin d'en adapter si besoin le suivi.

QUEL SUIVI POUR QUELLE GROSSESSE ?

DIFFÉRENTS SUIVIS ET DEMANDES D'AVIS POSSIBLES POUR LES GROSSESSES EN FONCTION DES SITUATIONS À RISQUE IDENTIFIÉES (ACCORD PROFESSIONNEL)

Suivi A : lorsque la grossesse se déroule sans situations à risque ou que ces situations relèvent d'un faible niveau de risque, le suivi régulier peut être assuré par une sage-femme ou un médecin (généraliste, gynécologue médical ou gynécologue-obstétricien) selon le choix de la femme.

Avis A1 : l'avis d'un gynécologue-obstétricien et /ou d'un autre spécialiste est conseillé.

Avis A2 : l'avis d'un gynécologue-obstétricien est nécessaire. L'avis complémentaire d'un autre spécialiste peut également être nécessaire.

Suivi B : lorsque les situations à risque détectées permettent de statuer sur un niveau de risque élevé, le suivi régulier doit être assuré par un gynécologue-obstétricien.

Conditions nécessaires :

- formation théorique et pratique adaptées au suivi des grossesses
- exercice dans le cadre d'une collaboration ville-hôpital et dans un réseau de périnatalité selon les possibilités locales

QUAND APPRÉCIER LE NIVEAU DE RISQUE ?

- **Idéalement avant la grossesse**, dans le cadre du suivi gynécologique de la femme quand elle exprime son désir de grossesse (principe d'une consultation préconceptionnelle)
- **Avant 10 semaines d'aménorrhée (SA)**, lors de la première consultation du suivi de grossesse
- **Tout au long de la grossesse**, jusqu'à la consultation du 9^e mois ou l'accouchement

Annexe 4 (suite) : Recommandations de Suivi pour les femmes enceintes selon la H.A.S.

CONTENU DU SUIVI	Consultation préconceptionnelle	1 ^{re} consultation avant 10 SA	2 ^e consultation avant 15 SA
	-	Établir le diagnostic de grossesse et dater la grossesse	Établir la déclaration de grossesse et fixer la date présumée de l'accouchement
Examens cliniques et biologiques	Examen gynécologique frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique général et gynécologique PA ; taille ; poids ; examen des seins ; frottis cervical (si plus de 2 à 3 ans)	Réaliser un examen clinique PA ; poids ; hauteur utérine à partir du 4 ^e mois ; si possible bruits du cœur fœtal
	Sérologies prescrites <input type="checkbox"/> groupes sanguins (A, B, O, phénotypes rhésus complet et Kell) <input type="checkbox"/> toxoplasmose et rubéole <input type="checkbox"/> recherche d'agglutinines irrégulières	Sérologies prescrites obligatoirement (1) <input type="checkbox"/> groupe sanguin (A, B, O, phénotypes rhésus complet et Kell) <input type="checkbox"/> toxoplasmose et rubéole <input type="checkbox"/> syphilis <input type="checkbox"/> glycosurie et protéinurie <input type="checkbox"/> recherche d'agglutinines irrégulières, à l'exclusion des Ac dirigés contre les Ag A et B <input type="checkbox"/> recherche de l'antigène HBs	Sérologies prescrites <input type="checkbox"/> toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent <input type="checkbox"/> rubéole en cas de négativité du résultat précédent (jusqu'à 18 SA) <input type="checkbox"/> glycosurie et protéinurie
	Sérologie proposée VIH (population à risque)	Examens proposés systématiquement (2) <input type="checkbox"/> sérologie VIH 1 et 2 ; information sur les risques de contamination materno-fœtale par le VIH <input type="checkbox"/> dépistage combiné du 1 ^{er} trimestre des anomalies chromosomiques fœtales associant mesure de la clarté nucale (1 ^{re} échographie réalisée entre 11 et 13 SA et 6 jours) et dosage des marqueurs sériques (PAPP-A et <input type="checkbox"/> -hCG libre) Examens proposés éventuellement <input type="checkbox"/> examen cytobactériologique des urines (ÉCBU) <input type="checkbox"/> dépistage d'une anémie (hémogramme) en cas de facteurs de risque	Examens proposés systématiquement dépistage des anomalies chromosomiques fœtales : marqueurs du 2 ^e trimestre en l'absence d'un dépistage combiné au 1 ^{er} trimestre
Information et prévention	Recherche des facteurs de risque ciblée en particulier sur les pathologies chroniques (hypertension artérielle, diabète)		Proposer systématiquement un entretien individuel ou en couple et rechercher d'éventuels facteurs de stress et toute forme d'insécurité (précarité, insécurité affective au sein du couple ou de la famille)
	Sensibiliser aux effets du tabagisme, de la consommation d'alcool, de l'usage de drogues et de médicaments tératogènes		
	Prévenir des anomalies de fermeture du tube neural (jusqu'à 8 SA) par supplémentation en folates à raison de 400 µg/jour		
	Informé sur le suivi de la grossesse		
	-	Débuter l'élaboration d'un projet de naissance	Conseiller la participation aux séances de préparation à la naissance et à la parentalité

Annexe 4 (suite) : Recommandations de Suivi pour les femmes enceintes
selon la H.A.S.

Consultation (Cs)	3 ^e Cs	4 ^e Cs	5 ^e Cs	6 ^e Cs	7 ^e Cs
Mois de gestation	4 ^e mois	5 ^e mois	6 ^e mois	7 ^e mois	8 ^e mois
Examen clinique Poids ; PA ; hauteur utérine ; bruits du cœur et mouvements fœtaux ; signes fonctionnels urinaires ; contractions utérines	x	x	x	x	x
Évaluation de la présentation fœtale	-	-	-	-	x
Consultation de pré-anesthésie	-	-	-	-	x
Sérologies à prescrire obligatoirement (1)					
<input type="checkbox"/> Glycosurie et protéinurie	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> 2 ^e détermination (si non faite avant) du groupe sanguin	-	-	-	-	x
<input type="checkbox"/> RAI, si Rhésus D négatif : à toutes les femmes et si Rhésus D positif, aux femmes avec un passé transfusionnel	-	-	x	-	x
<input type="checkbox"/> Toxoplasmose en cas de négativité du résultat précédent	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Hémogramme	-	-	x	-	-
Examens à proposer systématiquement					
<input type="checkbox"/> 2 ^e échographie (entre 20 et 25 SA)	x	-	-	-	-
<input type="checkbox"/> 3 ^e échographie (entre 30 et 35 SA)	-	-	-	x	-
<input type="checkbox"/> Prélèvement vaginal avec recherche de streptocoque B (entre 35 et 38 SA)	-	-	-	-	x
<input type="checkbox"/> Dépistage d'infections urinaires asymptomatiques à la bandelette urinaire	x	x	x	x	x
Examens à proposer éventuellement ECBU en cas d'antécédents d'infections urinaires, de diabète ou de bandelette urinaire positive	x	x	x	x	x

Annexe 4 (suite) : Recommandations de Suivi pour les femmes enceintes selon la H.A.S.

Consultation du 9 ^e mois	
	Établir le pronostic obstétrical (mode prévu d'accouchement)
Examens cliniques et biologiques	Réaliser un examen clinique général et obstétrical Poids ; PA ; recherche des signes fonctionnels urinaires ; hauteur utérine ; recherche des bruits du cœur et des mouvements fœtaux ; recherche des contractions utérines ; présentation fœtale (contrôle échographique en cas de doute)
	Sérologies prescrites obligatoirement (1) <input type="checkbox"/> Toxoplasmose en cas de négativité du résultat à la consultation précédente <input type="checkbox"/> Glycosurie et protéinurie
	Examens proposés éventuellement <input type="checkbox"/> ECBU en cas d'antécédents ou de diabète
Information et prévention	Donner des informations pratiques
	Vérifier l'environnement familial, les conditions de sécurité de la mère et de son enfant

PA : pression artérielle ; Ac : anticorps ; Ag : antigène ; SA : semaines d'aménorrhée ; ECBU : examen cytobactériologique des urines.

(1) décret n° 92-143 du 14 février 1992 ; (2) loi n° 2004-806 du 9 août 2004 art. 101/

QUELLES SONT LES SITUATIONS À RISQUE ?

Rechercher :

- **des facteurs de risque généraux** (notamment des facteurs individuels et sociaux ; un risque professionnel ; des antécédents familiaux) ;
- **des antécédents personnels préexistants gynécologiques ou non** (notamment des antécédents chirurgicaux ; des pathologies utéro-vaginales) ;
- **des antécédents personnels liés à une grossesse précédente** (notamment des antécédents obstétricaux ou liés à l'enfant à la naissance) ;
- **une exposition à des toxiques** (notamment à l'alcool, au tabac, aux drogues, à des médicaments potentiellement tératogènes) ;
- **des facteurs de risque médicaux** (notamment diabète gestationnel, hypertension artérielle gravidique, troubles de la coagulation)
- **des maladies infectieuses** (notamment toxoplasmose, rubéole, herpès génital, syphilis) ;
- **des facteurs de risque gynécologiques et obstétricaux** (notamment cancer du sein, hématome rétroplacentaire, incompatibilité fœto-maternelle).

Pour chacune des situations à risque identifiées au cours de la grossesse, un type de suivi ou une demande d'avis a été recommandé (cf. tableau 1 des recommandations).

HAS

Ce document présente les points essentiels des recommandations professionnelles :
« Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées » - Recommandation pour la pratique clinique – Mise à jour Mai 2016.

Les recommandations et l'argumentaire sont consultables dans leur intégralité sur www.has-sante.fr

Annexe 5. Procès-verbal décembre 2017 consultation site Doctissimo.fr®

PROCES VERBAL SITES UNIFIES DéCEMBRE 2017

Période de référence : semaine 48 à 52

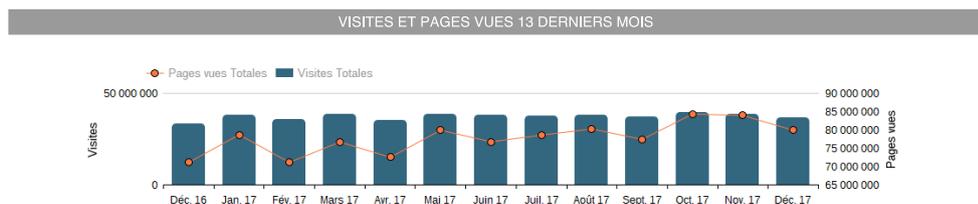
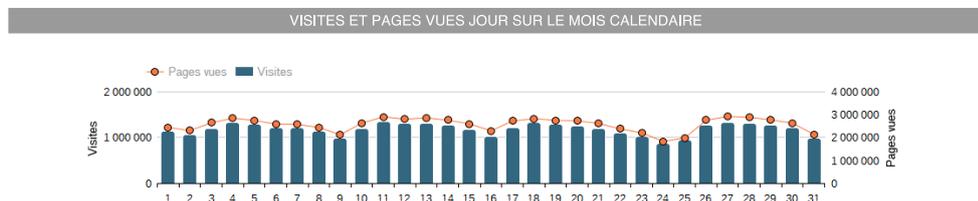
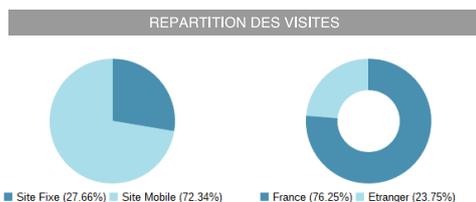
Doctissimo
Doctissimo.fr



TOTAL SUR LE MOIS CALENDRAIRE			
	Total Unifié	Site Fixe	Site Mobile
Visites	36 953 145	10 220 415	26 732 730
Dont Visites France	28 177 075	7 854 035	20 323 040
Pages Vues*	79 921 415	28 870 609	51 050 806

EVOLUTIONS		
	M/M-1	M/M-12
Visites Mensuelles	-5,93 %	10,06 %
Pages Vues* Mensuelles	-4,78 %	12,36 %

MOYENNE PAR JOUR SUR LE MOIS CALENDRAIRE		
MOYENNE JOUR	Site Fixe	Site Mobile
Visites	329 691	862 346
Visiteurs	300 298	755 512
Pages Vues*	931 310	1 646 800



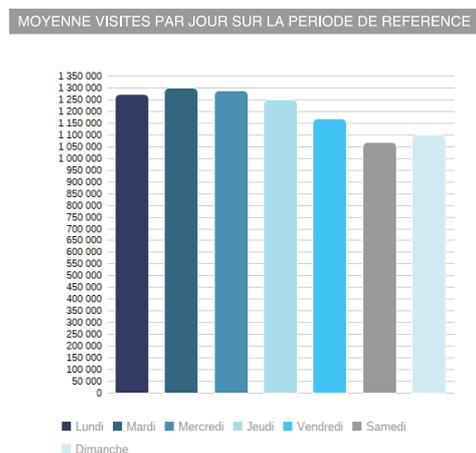
DESCRIPTION

Doctissimo.fr

EDITEUR : LAGARDERE DIGITAL FRANCE
 ADRESSE : 149, rue Anatole France
 92300 LEVALLOIS-PERRET
 TEL : 01-41-34-99-46
 SITE WEB : www.doctissimo.fr

N° D'INSCRIPTION : BIM3459
 CATEGORIE : Site Web Fixe GP
 MESURE PAR : AT Internet (Xiti)

CONTENU : Portail généraliste sur la santé et le bien-être de la famille



(*) Les Pages Vues sont publiées sous la responsabilité de l'éditeur.

Annexe 6. (Les 8 principes du barème de jugement pour une certification H.O.N d'un site internet).

1. Autorité (Indiquer la qualification des rédacteurs) Tout avis médical fourni sur le site sera donné uniquement par du personnel spécialisé (diplômé) du domaine médical et des professionnels qualifiés, à moins qu'une déclaration explicite ne précise que certains avis proviennent de personnes ou d'organisations non médicales.

2. Complémentarité (Complémenter et non remplacer la relation patient-médecin) L'information diffusée sur le site est destinée à encourager, et non à remplacer, les relations existantes entre patient et médecin. La mission et l'audience seront indiquées.

3. Confidentialité (Préserver la confidentialité des informations personnelles soumises par les visiteurs du site) Les informations personnelles concernant les patients et les visiteurs d'un site médical, y compris leur identité, sont confidentielles. Le responsable du site s'engage sur l'honneur à respecter les conditions légales de confidentialité des informations médicales applicables dans le pays dans lequel le serveur (ainsi que les éventuels sites miroir) est situé.

4. Attribution (Citer la/les source(s) des informations publiées et dater les pages de santé) La source des données diffusées sur le site est explicitement citée avec, si possible, un hyperlien vers cette source. La date de la dernière modification doit apparaître clairement sur la page Web (par exemple : en bas de chaque page).

5. Justification (Justifier toute affirmation sur les bienfaits ou les inconvénients de produits ou traitements) Toute affirmation relative au bénéfice ou à la performance d'un traitement donné, d'un produit ou d'un service commercial, sera associée à des éléments de preuve appropriés et pondérés selon le principe 4. Ci-dessus.

6. Professionnalisme (Rendre l'information la plus accessible possible, identifier le webmestre et fournir une adresse de contact) Toute affirmation relative au bénéfice ou à la performance d'un traitement donné, d'un produit ou d'un service commercial, sera associée à des éléments de preuve appropriés et pondérés selon le principe 4. Ci-dessus.

7. Transparence du financement (Présenter les sources de financements) Le support d'un site doit être clairement identifié, y compris les identités d'organisations commerciales et non-commerciales qui contribuent au financement, services ou matériel du site.

8. Honnêteté dans la publicité et la politique éditoriale (Séparer la politique publicitaire de la politique éditoriale) Si la publicité est une source de revenu du site, cela sera clairement établie. Le propriétaire du site fournira une brève description de la règle publicitaire adoptée. Tout apport promotionnel ou publicitaire sera présenté à l'utilisateur de façon claire afin de le différencier de l'apport uniquement créé par l'institution gérant le site. Les conflits d'intérêts des auteurs professionnels de santé seront déclarés.

Annexe 7 : poster de présentation aux équipes de Maïeuticiens.

Votre service participe à une étude
intitulée :



9 MOIS.COM

Etude de l'utilisation d'internet en santé par
les femmes lors de leur grossesse.



Il vous suffit de remettre un questionnaire à
chaque femme qui vient accoucher et de le
récupérer avant la sortie de la maternité.

Grâce à cette étude nous souhaitons proposer aux femmes
enceintes et aux professionnels des outils adaptés.



Pour toute question, vous pouvez me joindre:

Merci pour votre aide dans ce projet.



Annexe 8 : Questionnaire destiné aux femmes enceintes.

La maternité où vous venez d'accoucher participe à une étude visant à analyser l'utilisation d'internet par les femmes enceintes durant leur grossesse. Le but est de pouvoir proposer des sites de meilleure qualité et qui répondent à vos attentes.

En remettant ce formulaire anonyme, vous acceptez la collecte, le traitement et l'utilisation de ses données à des fins de recherches scientifiques.

Merci de votre participation.

A PROPOS DE VOUS :

Q1/Quelle est votre année de naissance :

Q2/Quelle est votre profession actuelle ? (Cochez votre réponse) :

1. Agricultrice
2. Artisan, commerçante, Cheffe d'entreprise
3. Cadres
4. Employée, ouvrière
5. Étudiante
6. Enseignante
7. Profession intellectuelles, scientifiques et Libérales
8. Professionnelle de santé
9. Sans activité

Q3/Vous vivez ? (Entourez votre réponse) :

1. En couple
2. Célibataire
3. Séparée

Q4/Combien d'enfants avez-vous ? (Sans compter le nouveau-né) :

.....

Q5/Avez-vous des problèmes de santé personnels ? Il y a-t-il dans la famille une maladie génétique ?

1.Non

2.Oui (Merci de préciser)

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

Q6/ Prenez-vous régulièrement des médicaments ? (Entourez votre réponse)

1. Oui
2. Non

Q7/Pendant votre grossesse, avez-vous consommé du/de ? (Entourez votre(vos) réponse(s)) :

1. Tabac
2. Alcool
3. Cannabis

4. Autre(s):

Q8/Y a-t-il déjà eu des femmes enceintes dans votre entourage ? (Entourez votre réponse) :

- 1.Oui
- 2.Non

Q9/Quel était votre niveau de connaissance sur la Grossesse avant de commencer la vôtre ? (Entourez votre réponse)

1. Faible
2. Moyen
3. Bon
4. Très bon

Q10/L'accès par tout moyen (mail, téléphone, consultation...) à un avis chez un professionnel de santé (médecin traitant, gynécologue, sage-femme) vous paraît-il difficile ? (Entourez votre réponse)

1. Oui
2. Non

VOTRE GROSSESSE :

Q11/Avez-vous eu des difficultés à devenir enceinte ?

1. Oui
2. Non

Q12/Quel était la date d'accouchement prévue initialement (date marquée dans votre carnet de grossesse) :/...../.....

Q13/Votre grossesse a-t-elle fait l'objet d'une surveillance particulière ?

1. Non
2. Oui (Merci de préciser)

.....

.....
Q14/Qui a réalisé votre suivi de Grossesse ? (Entourez, Une ou Plusieurs réponses possibles)

1. Gynécologue-Obstétricien
2. Sage-Femme
3. Médecin traitant
4. Autre Spécialiste(s) (ex : diabétologue, cardiologue...)
5. Autre prise en charge (ostéopathie, psychologue, homéopathie, acupuncture, ...)

Q15/Nombre d'échographies réalisées pendant la grossesse ?

Q16/Quel Type d'accouchement était prévu initialement ? (Entourez votre réponse)

1. Voie basse avec anesthésie péridurale

2. Voie basse sans anesthésie péridurale
3. Césarienne (programmée)

Q17/Lors de cette Grossesse de façon générale, vous êtes-vous trouvée plus stressée, anxieuse ?

1. Oui
2. Non

Q18/Avez-vous participé à des cours de préparation à l'accouchement ?

(Entourez votre réponse)

1. Oui
2. Non

Q19/Quel(s) type(s) de ressource(s) d'information(s) médicale utilisez-vous en priorité ? *(Entourez votre(vos) réponse(s)) :*

1. Entourage proche (amis, famille...)
2. Internet (y compris réseaux sociaux, blogs, forums)
3. Professionnels de santé
4. Revues, magazines etc.
5. Autre :

Q20/Avez-vous trouvé pertinentes et /ou suffisantes les fiches d'informations de santé contenues dans le carnet de maternité qui vous a été remis ? *(Entourez votre réponse)*

1. Oui
2. Non
3. Je ne les ai pas lues

INTERNET :

Q21/Combien d'heures en moyenne passez-vous sur internet chaque jour ?

(Entourez votre réponse)

1. Je n'utilise pas internet
2. Moins d'1 heure
3. 1 heure à 2 heures
4. 3heures et plus

Q22/Pour cette grossesse, pensez-vous avoir fait davantage de recherches sur internet ? *(Entourez votre réponse)*

1. Oui
2. Non

Q23/Les bilans sanguins et échographies que vous avez réalisé pour votre suivi de Grossesse vous amenaient-ils à davantage consulter internet ? *(Entourez votre réponse)*

1. Oui
2. Non

Q24/Diriez-vous que ces recherches sur internet ont plutôt eu lieu : *(Entourez une seule réponse)*

1. Avant votre grossesse ?
2. Lors du 1 er trimestre ?

3. Lors du 2 -ème trimestre ?
4. Lors du 3 -ème trimestre ?
5. Peu avant l'accouchement ?
6. Un peu tout le temps ?
7. Je n'en ai pas fait

Q25/Vos recherches sur internet ont surtout concerné ? (*Entourez une seule réponse*) :

1. Le suivi de la grossesse
2. Votre maladie chronique au cours de la grossesse
3. Des questions non précises, mais un besoin de se renseigner.
4. Les modes d'accouchement
5. Les aides financières
6. La couverture sociale
7. Les démarches à réaliser
8. Autre :

Q26/Quel type de conseils de santé préférez-vous rechercher ? (*Entourez une seule réponse*)

1. Des conseils alimentaires et mode d'hygiène de vie
2. Comment s'occuper du nouveau-né
3. L'allaitement
4. Des symptômes que vous avez éprouvés
5. Des médicaments
6. Autre :

Q27/Les sites internet que vous utilisez le plus sont ? : (*Entourez votre(vos) réponse(s)*)

1. Des témoignages (forums par exemples)
2. Les sites de professionnels de santé
3. Des sites employant un langage clair
4. Aves des illustrations (photos, clichés d'échographies, mensurations...)
5. Des sites d'associations bien spécifiques
6. Autre(s) :

Q28/Avez-vous utilisé les sites internet suivant(s) ? (*Entourez votre(vos) réponse(s)*)

1. Doctissimo
2. Naître et grandir
3. Mpedia.fr
4. Parents.fr
5. Ameli.fr
6. Perinat-France.org
7. Autre (s) :

Q29/Parmi tous les sites que vous avez consultés, avez-vous trouvé la(les) réponse(s) à vos questions ?

(*Entourez votre réponse*) :

1. Oui

2. Non
3. Pas toujours, cela dépendait des sites

Q30/Avez-vous discuté de vos résultats de recherches sur internet avec un professionnel de santé ?

(Entourez votre réponse)

1. Oui
 2. Non, *(merci de préciser)*
-
- .
-

Q31/Y a-t-il selon vous suffisamment de sites internet de professionnels de santé traitant de la grossesse ? *(Entourez votre réponse)*

1. Oui
2. Non
3. Pas d'avis

Q32/Si à l'avenir il existait un panel de sites recommandés par les professionnels de santé, les utiliseriez-vous préférentiellement ? *(Entourez votre réponse)*

1. Oui
2. Non

Le questionnaire est terminé. Merci d'avoir pris le temps d'y répondre. Si vous le souhaitez, les résultats de l'étude vous seront communiqués. Merci dans ce cas de m'envoyer une demande par mail (...@etu.unicaen.fr). Pour toute question, vous pouvez me joindre, Robine Nils, ...@etu.unicaen.fr

Annexe 9 : Feuillet d'information aux patientes.

Madame,

Étudiant en Médecine à l'Université de Caen, je réalise ma thèse de doctorat sur l'utilisation d'internet en santé par les Femmes au décours de leur grossesse. À ce titre, je me permets de vous solliciter, lors de votre séjour en maternité, avec l'accord des services correspondant, afin de répondre à un bref questionnaire (d'une durée d'environ 6 minutes) que vous trouverez ci-joint.

Si vous acceptez de participer à cette étude, je tiens à vous apporter les informations suivantes :

- L'ensemble des informations recueillies sont nécessaires à cette étude et seront détruites/anonymisées dans un délai de trois mois suivant la soutenance de mon projet,
- Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données EU-2016/679, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, de suppression, de limitation et de rétractation sur le traitement des données, droit que vous pouvez exercer en contactant le Délégué à la Protection des Données de l'Université de Caen par le web en complétant le questionnaire sur la page <https://enquetes.unicaen.fr/index.php/886841?newtest=Y&lang=fr>, par courriel à l'adresse dpo@unicaen.fr Ou par voie postale à l'adresse :

Monsieur le Délégué à la Protection de Données
Bâtiment Présidence Université de Caen Normandie
Esplanade de la Paix
CS 14032 14032 Caen

Si vous estimez, après nous avoir contactés, que vos droits sur vos données ne sont pas respectés, vous pouvez adresser une réclamation auprès de la CNIL
Soyez assuré que je reste disposition pour répondre à vos éventuelles questions concernant ma requête.

Très sincèrement, Mr Robine Nils.

...@etu.unicaen.fr

Annexe 10 : Pré-test réalisé par une primipare de 32 SA.

A PROPOS DE VOUS :

- **Quelle est votre année de naissance :** 08/04/1987
- **Quelle est votre profession actuelle ? (Cochez votre réponse) :**
 - n. Agricultrice
 - o. Artisan, commerçante, Cheffe d'entreprise
 - p. Cadres
 - q. Employée, ouvrière
 - r. Étudiante
 - s. Enseignante
 - t. Profession intellectuelles, scientifiques et Libérales
 - u. Professionnelle de santé
 - v. Sans activité
- **Vous vivez ? (Entourez votre réponse) :**
 - d. En couple
 - e. Célibataire
 - f. Séparée
- **Combien d'enfants avez-vous ? (Sans compter le nouveau-né) :** 0
- **Avez-vous des problèmes de santé personnels ? Il y a-t-il dans la famille une maladie génétique ?**
 - c. Non
 - d. Oui (Merci de préciser)
Anémie ; Tardyferon
- **Prenez-vous régulièrement des médicaments ? (Entourez votre**
 - c. Oui
 - d. Non
- **Pendant votre grossesse, avez-vous consommé du/de ? (**
 - e. Tabac
 - f. Alcool
 - g. Cannabis
 - h. Autre(s) : AUCUN
- **Y a-t-il déjà eu des femmes enceintes dans votre entourage ? (Entourez votre réponse)**
 - c. Oui
 - d. Non

• **Quel était votre niveau de connaissance sur la Grossesse avant de commencer la vôtre ? (Entourez votre réponse)**

- e. Faible
- f. Moyen
- g. **Bon**
- h. Très bon

• **L'accès par tout moyen (mail, téléphone, consultation...) à un avis chez un professionnel de santé (médecin traitant, gynécologue, sage-femme) vous paraît-il difficile ? (Entourez votre réponse)**

- c. Oui
- d. **Non**

VOTRE GROSSESSE :

• **Avez-vous eu des difficultés à devenir enceinte ?**

- c. Oui
- d. **Non**

• **Quel était la date d'accouchement prévue initialement (date marquée dans votre carnet de grossesse) :** **02/02/2020**

• **Votre grossesse a-t-elle fait l'objet d'une surveillance particulière ?**

- c. **Non**
- d. b. Oui (*Merci de préciser*)
.....

.....
.....

• **Qui a réalisé votre suivi de Grossesse ? (Entourez, Une ou Plusieurs réponses possibles)**

- f. Gynécologue-Obstétricien
- g. **Sage-Femme**
- h. Médecin traitant
- i. Autre Spécialiste(s) (ex : diabétologue, cardiologue...)
- j. Autre prise en charge (ostéopathie, psychologue, homéopathie, acupuncture, ...)

• **Nombre d'échographies réalisées pendant la grossesse ?NON répondu**

• **Quel Type d'accouchement était prévu initialement ? (Entourez votre réponse)**

- d. Voie basse avec anesthésie péridurale

- e. Voie basse sans anesthésie péridurale
- f. Césarienne (programmée)
- Lors de cette Grossesse de façon générale, vous êtes-vous trouvée plus stressée, anxieuse ?
 - c. Oui
 - d. Non
- Avez-vous participé à des cours de préparation à l'accouchement ? (Entourez votre
 - c. Oui
 - d. Non
- Quel(s) type(s) de ressource(s) d'information(s) médicale utilisez-vous en priorité ? (E
 - f. Entourage proche (amis, famille...)
 - g. Internet (y compris réseaux sociaux, blogs, forums)
 - h. Professionnels de santé
 - i. Revues, magazines etc.
 - j. Autre :
- Avez-vous trouvé pertinentes et /ou suffisantes les fiches d'informations de santé contenues dans le carnet de maternité qui vous a été remis ? (Entourez votre réponse)
 - d. Oui
 - e. Non
 - f. Je ne les ai pas lues

INTERNET :

- Combien d'heures en moyenne passez-vous sur internet chaque jour ? (Entourez votre réponse)
 - w. Je n'utilise pas internet
 - x. Moins d'1 heure
 - y. 1 heure à 2 heures
 - z. 3 heures et plus
- Pour cette grossesse, pensez-vous avoir fait davantage de recherches sur internet ? (Entourez votre réponse)
 - c. Oui
 - d. Non

- **Les bilans sanguins et échographies que vous avez réalisé pour votre suivi de Grossesse vous amenaient-ils à davantage consulter internet ?** (*Entourez votre réponse*)

- c. Oui
- d. **Non**

- **Diriez-vous que ces recherches sur internet ont plutôt eu lieu :** (*Entourez une seule réponse*)

- h. Avant votre grossesse ?
- i. Lors du 1^{er} trimestre ?
- j. Lors du 2^{-ème} trimestre ?
- k. Lors du 3^{-ème} trimestre ?
- l. Peu avant l'accouchement ?
- m. **Un peu tout le temps ?**
- n. Je n'en ai pas fait

- **Vos recherches sur internet ont surtout concerné ?** (*Entourez une seule réponse*) :

- i. Le suivi de la grossesse
- j. Votre maladie chronique au cours de la grossesse
- k. **Des questions non précises, mais un besoin de se renseigner.**
- l. Les modes d'accouchement
- m. Les aides financières
- n. La couverture sociale
- o. **Les démarches à réaliser**
- p. Autre :

- **Quel type de conseils de santé préférez-vous rechercher ?** (*Entourez une seule réponse*)

- g. **Des conseils alimentaires et mode d'hygiène de vie**
- h. Comment s'occuper du nouveau-né
- i. L'allaitement
- j. Des symptômes que vous avez éprouvés
- k. Des médicaments
- l. Autre :

- **Les sites internet que vous utilisez le plus sont ?** : (*Entourez votre(vos) réponse(s)*)

- g. Des témoignages (forums par exemples)
- h. Les sites de professionnels de santé

- i. **Des sites employant un langage clair**
 - j. Avec des illustrations (photos, clichés d'échographies, mensurations...)
 - k. Des sites d'associations bien spécifiques
 - l. Autre(s) :
- **Avez-vous utilisé les sites internet suivant(s) ? (Entourez votre(vos) réponse(s))**
 - h. Doctissimo
 - i. Naître et grandir
 - j. Mpedia.fr
 - k. Parents.fr
 - l. **Ameli.fr**
 - m. Perinat-France.org
 - n. Autre (s) :
- **Parmi tous les sites que vous avez consultés, avez-vous trouvé la(les) réponse(s) à vos questions ? (Entourez votre réponse)**
 - d. Oui
 - e. Non
 - f. **Pas toujours, cela dépendait des sites**
- **Avez-vous discuté de vos résultats de recherches sur internet avec un professionnel de santé ? (Entourez votre réponse)**
 - c. **Oui**
 - d. Non, (merci de préciser)
 -
 -
 -
- **Y a-t-il selon vous suffisamment de sites internet de professionnels de santé traitant de la grossesse ? (Entourez votre réponse)**
 - d. Oui
 - e. **Non**
 - f. Pas d'avis
- **Si à l'avenir il existait un panel de sites recommandés par les professionnels de santé, les utiliseriez-vous préférentiellement ? (Entourez votre réponse)**
 - c. **Oui**
 - d. Non

Annexe 11 : Résultats des participantes.

Question 2 : Quelle est votre profession actuelle ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Employée, ouvrière	63	43
Professionnelle de santé	32	22
Sans activité	30	20
Cadres	13	9
Professions intellectuelles, scientifiques et libérales	4	3
Artisan, commerçante, cheffe d'entreprise	3	2
Enseignante	3	2

Question 3 : Vous vivez ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
En couple	141	95
Célibataire	5	3
Séparée	2	1

Question 4 : Combien d'enfants avez-vous ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
0	71	48
1	46	31
>1	30	20
Données manquantes	1	1

Question 5 : Avez-vous des problèmes de santé personnels ? Il y a-t-il dans la famille une maladie génétique ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	128	86
Oui	20	14

Question 6 : Prenez-vous régulièrement des médicaments ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	120	81
Oui	28	19

Question 7 : Pendant votre grossesse, avez-vous consommé du/de ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Tabac	29	20
Alcool	3	2
Cannabis	0	0
Autre	0	0

Question 8 : Y a-t-il déjà eu des femmes enceintes dans votre entourage ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Oui	141	95
Non	6	4
Données manquantes	1	1

Question 9 : Quel était votre niveau de connaissance sur la Grossesse avant de commencer la vôtre ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Bon	81	55
Moyen	38	26
Très bon	14	9
Faible	13	9
Données manquantes	2	1

Question 10 : L'accès par tout moyen (mail, téléphone, consultation...) à un avis chez un professionnel de santé (médecin traitant, gynécologue, sage-femme) vous paraît-il difficile ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	116	78
Oui	31	21
Données manquantes	1	1

Question 11 : Avez-vous eu des difficultés à devenir enceinte ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	116	78
Oui	31	21
Données manquantes	1	1

Question 12 : Naissance

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
A terme	142	96
Avant terme	6	4

Question 13 : Votre grossesse a-t-elle fait l'objet d'une surveillance particulière ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	90	61
Oui	56	38
Données manquantes	2	1

Question 14 : Qui a réalisé votre suivi de Grossesse ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Sage-femme	115	78
Gynécologue	100	68
Médecin traitant	31	21
Autre spécialiste	9	6
Autre prise en charge	6	4

Question 15 : Nombre d'échographies réalisées pendant la grossesse ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
4	41	28
3	32	22
5	26	18
>6	25	17
6	19	13
Données manquantes	5	3

Question 16 : Quel Type d'accouchement était prévu initialement ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Voie Basse avec péridurale	112	76
Voie Basse sans péridurale	27	18
Césarienne (programmée)	8	5
Données manquantes	1	1

Question 17 : Lors de cette Grossesse de façon générale, vous êtes-vous trouvée plus stressée, anxieuse ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	98	66
Oui	50	34

Question 18 : Avez-vous participé à des cours de préparation à l'accouchement ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	96	65
Oui	52	35

Question 19 : Quel(s) type(s) de ressource(s) d'information(s) médicale utilisez-vous en priorité ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Professionnels de santé	121	82
Internet	86	58
Entourage proche	82	55
Revue magazines	18	12
Autre	4	3

Question 20 : Avez-vous trouvé pertinentes et /ou suffisantes les fiches d'informations de santé contenues dans le carnet de maternité qui vous a été remis ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Oui	91	61
Je ne les ai pas lues	30	20
Non	24	16
Données manquantes	3	2

Question 21 : Combien d'heures en moyenne passez-vous sur internet chaque jour ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
1-2 heures	73	49
<1 heure	39	26
>3heures	34	23
Données manquantes	2	1

Question 22 : Pour cette grossesse, pensez-vous avoir fait davantage de recherches sur internet ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	81	55
Oui	66	45
Données manquantes	1	1

Question 23 : Les bilans sanguins et échographies que vous avez réalisés pour votre suivi de Grossesse vous amenaient-ils à davantage consulter internet ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	99	67
Oui	48	32
Données manquantes	1	1

Question 24 : Diriez-vous que ces recherches sur internet ont plutôt eu lieu ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Un peu tout le temps	70	47
Peu avant l'accouchement	24	16

3eme trimestre	14	9
Je n'en ai pas fait	12	8
1 ^{er} trimestre	12	8
Données manquantes	9	6
2eme trimestre	4	3
Avant la grossesse	3	2

Question 25 : Vos recherches sur internet ont surtout concerné ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Des questions non précises mais un besoin de se renseigner	43	29
Données manquantes	40	27
Le suivi de grossesse	25	17
Autre	11	7
Les modes d'accouchement	11	7
Votre maladie chronique au cours de la grossesse	7	5
Les démarches à réaliser	6	4
Les aides financières	5	3

Question 26 : Quel type de conseils de santé préférez-vous rechercher ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Symptômes éprouvés	72	49
Alimentation/hygiène de vie	39	26
Soins nouveau-né	24	16
Allaitement	20	14
Médicaments	7	5
Autre	5	3

Question 27 : Les sites internet que vous utilisez le plus sont ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Sites des professionnels de santé	86	58
Témoignages	72	49
Sites illustrés	21	14
Sites avec langage clair	18	12
Autre	12	8

Sites d'association(s)	10	7
------------------------	----	---

Question 28 : Avez-vous utilisé les sites internet suivant(s) ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Doctissimo	100	68
Ameli.fr	82	55
Parents.fr	73	49
Naitre et grandir	35	24
Autre	22	15
Perinat.france.org	4	3
Mpedia.fr	2	1

Question 29 : Parmi tous les sites que vous avez consultés, avez-vous trouvé la(les) réponse(s) à vos questions ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Oui	76	51
Pas toujours cela dépendait des sites	65	44
Données manquantes	5	3
Non	2	1

Question 30 : Avez-vous discuté de vos résultats de recherches sur internet avec un professionnel de santé ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Non	74	50
Oui	70	47
Données manquantes	4	3

Question 31 : Y a-t-il selon vous suffisamment de sites internet de professionnels de santé traitant de la grossesse ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Oui	84	57
Pas d'avis	42	28
Non	20	14
Données manquantes	2	1

Question 32 : Si à l'avenir il existait un panel de sites recommandés par les professionnels de santé, les utiliseriez-vous préférentiellement ?

	N=	pourcentage d'enquêtées (%)
Oui	134	91
Non	12	8

Données manquantes	2	1
-----------------------	---	---

Annexe 12 : Causes de surveillance particulière réponses données à l'item « autre » de la question numéro 13.

Cause de surveillance	Nombre d'enquêtées
Diabète gestationnel	16
Hypertension artérielle	2
Antécédent de mort in utéro	1
Antécédent pré-éclampsie	1
Au début fausse couche	1
Bébé était basse	1
Biopsie de trophoblaste pour maladie génétique	1
Croissance fœtale	1
Déclenchement j+4	1
Découverte tardive (7eme mois) de grossesse	1
Diabète	1
Échographies	1
Échographies et consultations en gynécologie plus fréquentes au 1 ^{er} trimestre	1
Fausses contractions régulières depuis le 5 ^{ème} mois	1
Fin de grossesse douloureuse	1
Fragilité du col	1
Hémorragie de la rétine	1
Hydramnios	1
Hypertension artérielle, diabète et cholestase hépatique	1
Insémination intra utérine et métrorragies au 1 ^{er} trimestre	1
Macrosomie fœtale	1
Modification cervicale, diabète gestationnel, vomissements quotidiens, infections urinaires fréquentes(x4)	1
Monitoring pour Retard de croissance utérin	1
Monitoring et bilans biologiques	1
Monitoring+MAP	1
Monitoring	1
Nausées gravidiques et macrosomie	1
Surveillance toxoplasmose, modification cervicales	1
Nuque épaissie fœtus et diabète gestationnel	1
Œdèmes	1
Placenta bas inséré	1
Présentation en siège	1
Procréation médicalement assistée	1
Protéinurie pathologique	1
Résultat trisomie 21 ; R=1/253, hydramnios	1
MAP	1
Monitoring	1
Surveillance Syndrome de sevrage buprénorphine	1
Thyroïde	1

Annexe 13 : Tests statistiques pour les F.E.I.E.S ayant fait davantage de recherches internet pour cette grossesse (tests des questions avec la question 22).

Question	Précision	Chi ²	Degré de liberté	P	Commentaire sur le test
1		0,76	1 ;144	0,38	Ok
2		7,32	6	0,29	Peu fiable
3		3,02	2	0,22	Peu fiable
4	Déduction de la parité	20,46	1	$6,1 \times 10^{-6}$	Ok
	Parité	292	12	$2,2 \times 10^{-55}$	Peu fiable
	Parité simple	22,72	2	$1,2 \times 10^{-5}$	Ok
5		0,06	1	0,8	Ok
6		1,53	1	0,22	Ok
7	Alcool	0,03	1	0,86	Peu fiable
	Autre				Test impossible
	Cannabis				Test impossible
	Tabac	3,48	1	0,062	Ok
8		2,24	1	0,13	Peu fiable
9		9,98	3	0,019	Ok
10		0,00	1	1	Ok
11		2,04	1	0,15	Ok
12		0,00	1	1	Peu fiable
13		0,12	1	0,73	Ok
14	Autre prise en charge	0,03	1	0,87	Peu fiable
	Autre spécialiste	1,02	1	0,31	Peu fiable
	Gynécologue	1,16	1	0,28	Ok
	Médecin traitant	1,10	1	0,29	Ok
	Sage-femme	1,14	1	0,29	Ok
15		3,13	4	0,54	Ok
16		1,21	2	0,55	Peu fiable
17		5,92	1	0,015	Ok
18		3,19	1	0,074	Ok
19	Autre	0,51	1	0,47	Peu fiable
	Entourage proche	0,01	1	0,92	Ok
	Internet	7,45	1	0,0063	Ok
	Professionnels de santé	0,26	1	0,61	Ok
	Revue, magazines etc.	1,50	1	0,22	Ok
20		3,13	2	0,21	Ok
21		2,56	2	0,28	Ok

23		12,63	1	0,00038	Ok
24		35,53	6	$3,4 \times 10^{-6}$	Peu fiable
25		13,30	6	0,038	Peu fiable
26		14,03	5	0,015	Peu fiable
27	Autre	0,78	1	0,38	Ok
	Sites avec langage clair	0,00	1	1	Ok
	Sites d'association	2,31	1	0,13	Peu fiable
	Sites de professionnels de santé	1,73	1	0,19	Ok
	Sites illustrés	0,21	1	0,65	Ok
	Témoignages	2,75	1	0,097	Ok
28	Ameli.fr	0,00	1	1	Ok
	Autres	1,06	1	0,3	Ok
	Doctissimo	3,49	1	0,062	Ok
	Mpedia.fr	0,00	1	1	Peu fiable
	Naitre et grandir	2,38	1	0,12	Ok
	Parents.fr	3,66	1	0,056	Ok
	Perinat.france.org	0,07	1	0,79	Peu fiable
29		1,73	2	0,42	Peu fiable
30		0,00	1	1	Ok
31		0,34	2	0,84	Ok
32		1,65	1	0,2	Ok

Annexe 14 : Tests statistiques avec la question 23.

Question	Précision	Chi ²	Degré de liberté	P	Commentaire sur le test
1		0,76	1 ;144	0,38	Ok
2		4,62	6	0,59	Peu fiable
3		1,10	2	0,58	Peu fiable
4	Déduction de la parité	2,71	1	0,1	Ok
	Parité	292	12	2,2×10 ⁻⁵⁵	Peu fiable
	Parité simple	5,04	2	0,08	Ok
5		0,28	1	0,6	Ok
6		0,03	1	0,87	Ok
7	Alcool	0,00	1	1	Peu fiable
	Autre				Test impossible
	Cannabis				Test impossible
	Tabac	0,18	1	0,67	Ok
8		1,63	1	0,2	Peu fiable
9		2,17	3	0,54	Peu fiable
10		0,00	1	1	Ok
11		2,03	1	0,15	Ok
12		0,17	1	0,68	Peu fiable
13		0,24	1	0,62	Ok
14	Autre prise en charge	0,00	1	1	Peu fiable
	Autre spécialiste	1,31	1	0,25	Peu fiable
	Gynécologue	0,19	1	0,66	Ok
	Médecin traitant	0,07	1	0,79	Ok
	Sage-femme	1,91	1	0,17	Ok
15		3,76	4	0,44	Ok
16		1,53	2	0,47	Peu fiable
17		5,25	1	0,022	Ok
18		0,03	1	0,86	Ok
19	Autre	0,76	1	0,38	Peu fiable
	Entourage proche	0,00	1	1	Ok
	Internet	0,26	1	0,61	Ok
	Professionnels de santé	0,21	1	0,65	Ok
	Revue, magazines etc.	3,28	1	0,07	Ok
20		1,20	2	0,55	Ok
21		2,93	2	0,23	Ok
23		12,63	1	0,00038	Ok
24		10,45	6	0,11	Peu fiable

25		5,33	6	0,5	Peu fiable
26		5,64	5	0,34	Peu fiable
27	Autre	0,00	1	1	Peu fiable
	Sites avec langage clair	0,03	1	0,86	Ok
	Sites d'association	0,00	1	1	Peu fiable
	Sites de professionnels de santé	0,14	1	0,71	Ok
	Sites illustrés	8,24	1	0,0041	Ok
	Témoignages	0,00	1	0,95	Ok
28	Ameli.fr	0,23	1	0,63	Ok
	Autres	0,15	1	0,7	Ok
	Doctissimo	4,72	1	0,03	Ok
	Mpedia.fr	0,00	1	1	Peu fiable
	Naitre et grandir	0,00	1	1	Ok
	Parents.fr	0,06	1	0,81	Ok
	Perinat.france.org	0,79	1	0,37	Peu fiable
29		0,32	2	0,85	Peu fiable
30		2,01	1	0,16	Ok
31		0,05	2	0,98	Ok
32		0,89	1	0,35	Peu fiable

Annexe 15 : Précisions libres apportées par les patientes à la question 30.

Patiente	Précision apportée à la question.
1	« Information suffisamment claire »
2	« Renseignement par curiosité »
5	« Questions posées directement aux professionnels de santé »
21	« Pas besoin »
24	« Pas de recherches »
32	« Car les professionnels de santé m'informaient de ce dont j'avais besoin sans que je lui parle des recherches »
44	« Je n'ai pas consulté internet »
53	« Préparation à l'accouchement
55	« Car ce n'était pas très important »
71	« Pas l'utilité »
86	« J'ai toujours trouvé les réponses, pas la peine d'en reparler »
88	« Je n'en ai pas éprouvé le besoin »
94	« Car ce ne sont pas des questions très importantes »
105	« Internet amplifie le négatif »
121	« C'était plus des questions pour se rassurer »
124	« Pas l'utilité »
127	« Réponses claires et satisfaisantes »
131	« Souvent je n'avais pas besoin de ce renseignement quand je le rencontrais »
133	« Cela restait des questions vastes en règle générale »

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer
En référence à la délibération
Du Conseil d'Université
En date du 14 Décembre 1973

Pour le Président
De l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2020

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : ROBINE Nils

TITRE DE LA THÈSE EN FRANÇAIS : Profil de la femme enceinte internaute en e-santé : une étude quantitative menée dans les Maternités de la Manche en 2020.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

Introduction : La plupart des patients utilisent le web pour des motifs de santé. Les femmes sont de grandes utilisatrices. Peu d'études existent sur la période de la Grossesse bien qu'internet soit le média de la Grossesse.

Matériels et méthodes : 9mois.com est une étude quantitative, prospective multicentrique dans la Manche en 2020, visant à dresser le profil de la femme enceinte internaute (FEI) en e-santé, étudier les facteurs pouvant influencer les recherches internet et cibler recherches et attentes. Durant 2mois, 148 questionnaires ont été analysés.

Résultats : Notre profil de FEI en e-santé est comparable à celui de la littérature. Nous avons retrouvé une majoration des recherches en e-santé lors de la grossesse chez plus de la moitié des FEI. Ces recherches ont été influencées par : la parité, l'anxiété vécue lors de la Grossesse, l'habitude d'internet, la connaissance de la Grossesse, les examens de suivi (grossesse et bilans sanguins), l'existence de symptômes. Lors d'utilisation accrue d'internet pour des examens de suivi, les principaux sites consultés sont ceux illustrés ainsi que le forum Doctissimo® (parmi une liste de propositions). Selon les sites consultés, les FEI vont avoir de meilleures réponses à leurs questions de recherches en utilisant des sites dit plutôt conformes au profil Hon code que non conformes ou bien lorsqu'elles utilisent les deux conjointement. Les FEI seraient très favorables à des recommandations des professionnels pour les guider sur le web.

Discussion : Les professionnels de Santé doivent mieux investir internet pour répondre à une demande. Il pourrait s'agir d'un portail unique en Santé géré par l'institution publique.

MOTS-CLÉS : Grossesse, femmes enceintes, internet, e-Santé, internautes

TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS : Description of pregnant e-seekers women profile : quantitative essay in maternities of Manche department, France in 2020.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN ANGLAIS :

Introduction: Most of patients use web for health reasons. Women are large users. Only few studies exist about researches during pregnancy period whereas web is the media of pregnancy.

Material and methods: 9months.com is a quantitative prospective and multicentric study in Manche during 2020; aiming to describe the profile of pregnant e-seeker women (PEW), describe factors influencing web seeking and target researches and expectations. During two months, 148 questionnaires were collected and analyzed.

Results: our PEW profile match with literature. An increase was found for researches in e-health in more than half PEW during pregnancy period. Those researches were influenced by: parity, anxiety during pregnancy, abilities using internet, knowledge about pregnancy, pregnancy follow-up, checking for pregnancy symptoms. During increase internet used for follow-up, illustrated websites are favorites ones, as a famous French forum Doctissimo®. Depending on websites choices, PEW will be more likely to have answers to their researches by using conforms of `Hon code websites than non conforms ones or by using both. PEW would like their care givers guide them on how to use internet.

Discussion: Health care givers should invest more the web on the Health part to answer patients requests. It might be an unique portal in Health directed by public institutions.

KEY WORDS: Pregnancy, e-Health, Internet, study, e-seekers