



HAL
open science

Création d'un site internet de recensement des informations liées à la santé préconceptionnelle à destination du grand public

Elina Lozach, Julie Dodin

► To cite this version:

Elina Lozach, Julie Dodin. Création d'un site internet de recensement des informations liées à la santé préconceptionnelle à destination du grand public. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03385943

HAL Id: dumas-03385943

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03385943v1>

Submitted on 20 Oct 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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter la page de DUMAS présentant le document. Si l'auteur l'a autorisé, son adresse mail apparaîtra lorsque vous cliquerez sur le bouton « Détails » (à droite du nom).

Dans le cas contraire, vous pouvez consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

Année : 2021

**CRÉATION D'UN SITE INTERNET DE RECENSEMENT DES
INFORMATIONS LIÉES À LA SANTÉ PRÉCONCEPTIONNELLE À
DESTINATION DU GRAND PUBLIC**

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
SPÉCIALITÉ : MÉDECINE GÉNÉRALE

Par Mme Elina LOZACH
[Données à caractère personnel]

Et

Par Mme Julie DODIN
[Données à caractère personnel]

THÈSE SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE
GRENOBLE le 13/10/2021

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury :

Mme le Prof. Pascale HOFFMANN-CUCUZ

Membres :

Mme le Dr. Sabrina PARADIS (directrice de thèse)

M. le Dr. Yoann GABOREAU

M. le Dr Guillaume ROYER DE VERICOURT

L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.

CORPS	NOM-PRENUM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	APTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
MCF Ass.MG	BENDAMENE Farouk	Médecine Générale
PU-PH	BENHAMOU Pierre-Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BETRY Cécile	Nutrition
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
PU-PH	BIOULAC-ROGIER Stéphanie	Pédopsychiatrie ; addictologie
PU-PH	BLAISE Sophie	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PR Ass. Méd.	BOILLOT Bernard	Urologie
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Nutrition
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PR Ass.MG	BOUCHAUD Jacques	Médecine Générale
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MCU-PH	BOUSSAT Bastien	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	BOUZAT Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH émérite	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH émérite	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique-médecine de la douleur ; Addictologie
PU-PH émérite	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH émérite	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PR Ass.MG	CARRILLO Yannick	Médecine Générale
MCU-PH	CASPAR Yvan	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
MCF Ass.MG	CHAMBOREDON Benoît	Médecine Générale
PU-PH	CHARLES Julie	Dermato-vénérologie
MCF Ass.MG	CHAVET Marion	Médecine Générale
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophtalmologie
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
MCU-PH	CLIN CHERPEC Rita	Nutrition
PU-PH	COHEN Olivier	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	COSTENTIN Charlotte	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PR Ass. Méd.	DEFAYE Pascal	Cardiologie
PU-PH	DEGANO Bruno	Pneumologie ; addictologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH émérite	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH émérite	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie viscérale et digestive
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GIAI Joris	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH émérite	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH émérite	HOMMEL Marc	Neurologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH émérite	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	LANTUEJOL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
PR Ass. Méd.	LARAMAS Mathieu	Cancérologie ; radiothérapie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LE GOUELLEC LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PR Ass.MG	LEDOUX Jean-Nicolas	Médecine Générale
PU-PH émérite	LETOUBLON Christian	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie ; Transfusion
PR Ass. Méd.	MATHIEU Nicolas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	MC LEER Anne	Histologie, embryologie et cytogénétique
PR Ass. Méd	MICHY Thierry	Gynécologie-obstétrique
MCU-PH	MONDET Julie	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie ; addictologie
MCU-PH	MORTAMET Guillaume	Pédiatrie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie ; radiothérapie
PU-PH émérite	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCF Ass.MG	ODDOU Christel	Médecine Générale
PR Ass. Méd.	ORMEZANO Olivier	Cardiologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PAILHE Régis	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hématologie ; Transfusion
PR Ass.MG	PAUMIER-DESBRIERES Françoise	Médecine Générale
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	PERNOD Gilles	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH émérite	POLACK Benoît	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
PU-PH émérite	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PR Ass. Méd.	RECHE Fabian	Chirurgie viscérale et digestive
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH émérite	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIETHMULLER Didier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH émérite	ROMANET Jean Paul	Ophtalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
PU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie et biologie moléculaire
PR Ass.MG	ROYER DE VERICOURT Guillaume	Médecine Générale
PU-PH émérite	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL Carole	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	SPEAR Rafaëlle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PU-PH émérite	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	THEVENON Julien	Génétique
PU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VALMARY-DEGANO Séverine	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	VANZETTO Gérard	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAoui Philippe	Néphrologie
PU-PH émérite	ZARSKI Jean-Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

PU-PH : Professeur des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale

MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

PR Ass. Méd. : Professeur des Universités Associé de Médecine

PR Ass.MG : Professeur des Universités Associé de Médecine Générale

MCF Ass.MG : Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Mis à jour le 01 Octobre 2021

Page 4 sur 4

REMERCIEMENTS

À Madame la Professeure Pascale HOFFMANN-CUCUZ,

Merci de nous faire l'honneur de présider notre jury de thèse et de juger notre travail.

Veillez trouver ici le témoignage de notre reconnaissance et de notre profond respect.

À Monsieur le Docteur Guillaume ROYER DE VERICOURT,

Vous nous faites l'honneur de participer au jury de notre thèse et de juger notre travail.

Recevez ici toute notre reconnaissance.

À Monsieur le Docteur Yoann GABOREAU,

Vous nous faites l'honneur de participer au jury de notre thèse et de juger notre travail.

Recevez ici toute notre reconnaissance.

À Madame le Docteur Sabrina PARADIS,

Merci de nous avoir proposé ce sujet et de nous avoir encadrées dans ce travail.

Remerciements d'Elina

A *Julie*, merci de m'avoir accompagnée dans cette folle aventure :P

A *ma famille*, pour son soutien indéfectible au cours de ces longues années d'étude : *mam' et pap' Bod*, pour votre richesse culturelle et humaine, *mon Lol*, pour ton amour et ton humour pince-sans-rire, *mon Gogui et ma Risounette*, pour le modèle que vous représentez à mes yeux, *ma Passounette*, pour m'avoir appris à vivre, tout simplement, *mes grands-parents*, pour leurs transmissions, *mes tontons et tatas* que j'aime tant (tontons gros cons inclus), *mes cousins et cousines*, à qui je souhaite tout le bonheur du monde

Au *CPP* : *ma Lélé*, depuis le pipi dans le pot à Cavalaire, pour tes Flashs Infos News en PACES ; *mon Kik*, pour toutes les conneries qu'on a pu dire et faire au cours de notre vie ; *ma Ju*, pour ta spontanéité et ton amour, *ma Zizi*, pour nous avoir toutes supportées et nous supporter encore, ouvrant nos horizons médico-centrés de ta sagesse, brandissant le tournevis à chacune de nos retrouvailles

A *mon MG et ma Roro*, que je veux à mes côtés toute ma vie

Au *groupe du semiii !* : *Marie*, pour cette coloc' de l'ambiance, et pour la personne extraordinaire que tu es et dont j'admire tant de qualités, *Clarisse*, pour ton amour de l'aventure et des semis en 1h32, *Mansi*, pour tout ce que tu as accompli dans ta vie et l'exemple que tu es à mes yeux

Aux *Amis d'Elina*, cette association un peu obscure, à quand la récurrence des leçons de squat sur la terrasse de Cavalaire ? *Clem et Dédé*, pour vos discussions animées tellement enrichissantes, *Marie et Hélène*, pour votre joie de vivre drolatique, *Antoine, Marin et Hugo*, pour votre présence attentionnée et apaisante, *Ophélie et Laulau*, pour le bonheur d'être à vos côtés, tout simplement

A *ma première famille Grenobloise* : *Mi Café, Ququ et Cam*, pour avoir créé un petit cocon propice à notre déploiement sudique

A *SAU la famille*, pour ce semestre de pure folie dont mes zygomatiques se souviennent encore : *Débo et Sanguigui*, pour votre douceur apaisante, *Papy*, errant dans les couloirs à la recherche d'une brosse à dents, plus speed que jamais, *ma Lulu*, pour ton amour de l'organisation, *mon Bip's*, pour ton côté "namasté rayon de soleil", *ma Faf*, pour les 250 litres de ciney brune, *Betty*, pour ton mutisme, *Thollot*, pour ta ponctualité quoiqu'il en coûte, *Seb*, pour ta chute de chaise, *Ju, Céline et Laurène*, pour avoir, tout au long du semestre, relevé le niveau

Aux *Quatres Mousquetaires*, mes âmes soeurs

A *Seb*, pour ta patience et ta persévérance, merci d'illuminer ma vie d'Amour et d'éclats de rires, je promets de tempérer mon impétuosité le jour où on met mon nom en premier sur la porte :P

Remerciements de Julie :

A Elina, ma coloc préférée, ma co-thésarde mais surtout mon amie! Merci pour ta détermination, ton écoute, et ton soutien inébranlable dans ce travail! Merci pour nos coupés décalés, nos fous rires, nos soirées, nos séances de papotage... Place à nos nouvelles aventures! Et je te souhaite tout le bonheur du monde pour la suite!!!! <3

A tous les médecins qui m'ont tant appris pendant mes différents stages: Marie-Pierre, Audrey, Catherine, Stéphanie, Laure, Suzy, Jean-Marie, Nathalie et Elisabeth, et aux équipes du SAU du CHU, de pédiatrie et de gériatrie d'Annecy et de gynécologie de Voiron.

A Marie, Jeanne, Chloé et Julie avec qui j'ai découvert l'univers de la médecine. A nos incroyables et inoubliables années à la faculté! Nos soirées interminables, nos séances de révisions, nos voyages au bout du monde et notre très belle amitié!

A Quentin et Camille pour cette grande aventure qui se poursuit de Lille à Grenoble en passant par Annecy! A nos coloc à temps partiel et à temps plein et à nos montées d'adrénaline! Et à toutes les prochaines aventures! Vous n'en avez pas fini avec nous!

A mes skieurs lillois: Victor, Romain, Firoze, Edgardo, Thomas, Eulalie

A mes copains de galères des urgences de Grenoble: Fanny, Sébastien, Baptiste (et tous nos fous rires, nos déhanchés, les spritz et le captain morgan) mais aussi Sanguita, Antoine, Déborah, Céline, Lucile, Nathan, Laurène, Béatrice!

A la Team pédiatrie: Camille, Joachim, Anne-Charlotte, Doina, Kévin et Chloé, pour nos parties de uno et nos gouter compotes.

A Lucile pour sa bonne humeur à toutes épreuves et notre passage en Gériatrie.

A ma dernière équipe de co-internes de m'avoir soutenu pendant ce dernier semestre de mon internat: Marie, Iris, Hugo, Lottfi, Margaux, Céline, Camille, Aurore.

A Arnaud et Marina, pour nos après midi au lac et nos randonnées. Une belle rencontre!

A Diane, Cédric et Fleur pour cette belle amitié! Nos soirées improvisées, nos apéros-butte, nos petits thés et surtout notre belle complicité! On vous aime fort!

A Coralie et Simon qui m'ont suivie et encouragée toutes ces années. Une amitié éternelle qui ne ternit pas!

A Priscillia pour ses encouragements tout au long de mes études! A nos soirées jeux et nos folles sorties!

Aux éclés pour cette école de la vie et ces amitiés authentiques qui se sont créées: Tanguy, Séraphyn, Pauline, Sabrina et tous les autres! Merci de ce que vous m'avez apporté.

A ma famille pour son soutien depuis toujours!

A mes grands-parents qui m'inspirent par leur force et leur gentillesse.

A mes parents et Valentine qui ont cru en moi et m'ont soutenue, supportée et portée tout au long de cette aventure! Une source d'inspiration à chaque instant. A mon père pour son compagnonnage, ses mots réconfortants et encourageants! A ma mère pour son écoute, sa douceur et ses (très nombreux) massages. A Valentine, ma petite sœur dont je suis si fière! Créative et déterminée, tu m'impressionnes chaque jour. Je vous aime!

A ma belle famille, pour votre accueil chaleureux, nos beaux moments partagés et nos fous rires.

À Gnocchi pour nos séances de ronronthérapie et de jeux

A Rémi, mon amour de ma vie, qui a été d'un soutien indispensable et inconditionnel depuis notre rencontre; qui a su me soutenir, me supporter, me faire rire, m'aimer à chaque instant. Tu m'inspires autant que je t'admire. Tant de bonheur et d'aventures à tes côtés. Et tellement de projets encore à venir! Il n'y a pas assez de mots pour te dire à quel point je t'aime!

Remerciements communs :

Un grand merci aux relecteurs de "www.projetdebebe.com" et aux membres du groupe nominal, pour leur aide précieuse et leurs suggestions qui nous ont permis d'améliorer notre travail.

Le serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

“ Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. ”

TABLE DES MATIÈRES

ABBREVIATIONS	13
RÉSUMÉ	14
I. INTRODUCTION	16
II. MATERIEL ET METHODES	19
1. Rationnel de l'étude	19
1.1 L'importance de l'information préconceptionnelle pour débiter une grossesse.....	19
1.2 L'absence de support commun pour la prévention en matière de santé préconceptionnelle	21
1.3 La place d'internet dans la diffusion de l'information	22
1.4 L'intérêt d'avoir un outil consultable à tout moment	22
2. Elaboration du protocole	23
3. Les étapes de la création des Fiches d'«Information Patient» (FIP)	23
3.1 Mise à jour de la revue systématique de la littérature dans le domaine de la création de FIP	23
3.2 Identification et définition du contenu des thèmes à traiter.	25
3.3 Utilisation des fiches «d'information patient» sélectionnées et évaluées dans la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier	26
3.4 Cahier des charges pour la création d'une fiche «information patient» de synthèse par thème	26
3.5 Uniformisation des sources, citation des sources	27
4. Structuration de l'outil	27
4.1 Respect des bonnes pratiques lors de la création d'un site internet	27
4.2 Développement web	28
4.2.1 Utilisation de la plateforme Wix	28
4.2.2 Plan du site	29
4.2.3 Organisation des pages	30
4.2.4 Illustrations	31
4.3 Hébergement et coût	32
5. Le circuit de validation	32
5.1 La validation de l'accessibilité	32
5.1.1 Relecture par des personnes hors domaine de santé	32
5.1.2 Relecture par un professionnel de la communication	32
5.2 La validation scientifique	32
5.2.1 Relecture des fiches par des spécialistes	32
5.2.2 Le groupe nominal	32
5.2.2.1 La méthode du groupe nominal	33
5.2.2.2 La constitution des groupes nominaux	33
5.2.2.3 Déroulement du groupe nominal	34
III. RÉSULTATS	35
1. Liste des fiches réalisées	35
2. Présentation des fiches	36
2.1 Le contenu	36
2.2 Synthèse et mise en forme	37
3. Construction du site	38
4. La validation de l'accessibilité	39
4.1 Relecture du site par des personnes de notre entourage	39
5. La validation scientifique	40
5.1 Résultat de la relecture du site par les spécialistes	40
5.2 Résultat de la validation par les groupes nominaux	41
5.2.1 Le retour des professionnels	41
5.2.2 Les modifications apportées au site internet	44
6. Réflexion pour une diffusion ultérieure	45

IV. DISCUSSION	47
1. L'intérêt de notre travail et des FIP	47
2. Intégration et diffusion de l'outil dans la pratique quotidienne en médecine générale	48
3. Maintenance et mises à jour	48
4. Les limites de notre travail	49
CONCLUSION	52
BIBLIOGRAPHIE	54
ANNEXES	60

ABBREVIATIONS

AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
CNGOF	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens français
CPC	Consultation pré-conceptionnelle
DGS	Direction Générale de la Santé
ENP	Enquête Nationale Périnatale
FIP	Fiche d'information patient
HAS	Haute Autorité de santé
HON	Health On the Net
HTML	HyperText Markup Language
INPES	Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
OMS	Organisme Mondiale de la Santé
SA	Semaines d'Aménorrhées

RÉSUMÉ

Titre : Création d'un site Internet de recensement des informations liées à la santé préconceptionnelle à destination du grand public.

Contexte : La santé préconceptionnelle regroupe l' "ensemble des actions visant à maintenir ou à améliorer la santé de toute femme en âge de procréer et permet d'éviter d'éventuelles complications obstétricales et/ou des risques pour le développement de l'enfant."

Tout couple devrait bénéficier d'une "consultation préconceptionnelle" afin de recevoir ces informations avant le début de la grossesse. Cependant, elle est rarement réalisée et la première consultation prénatale de grossesse est souvent tardive.

Les "fiches d'information patient" permettent de transmettre plus facilement les messages de prévention et les patients sont demandeurs de ces supports.

Un français sur deux a déjà utilisé internet pour rechercher ou partager des informations sur la santé. Des supports d'informations de bonne qualité devraient être connus des professionnels de santé, afin de les diffuser aux patients. Il semble donc pertinent de créer un outil recensant l'ensemble des informations de prévention à transmettre en période préconceptionnelle.

Objectifs : Création d'un site internet de recensement des informations liées à la santé préconceptionnelle à destination du grand public.

Méthodes : Force est de constater qu'internet occupe une grande place dans la diffusion de l'information de par sa facilité d'accès. Nous avons donc décidé de créer un site internet regroupant des fiches de prévention sur la santé préconceptionnelle à destination des patients. Pour cela nous avons défini les thèmes explorés par les fiches en s'aidant des fiches sélectionnées par la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier sur le " *Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature* ». Nous avons ensuite synthétisé et actualisé ces fiches avec les recommandations actuelles. Nous avons vérifié que chaque fiche réponde aux

critères de la grille DISCERN et d'une autre grille d'évaluation de documents d'information de l'étude INDIC-MG. Une relecture par des personnes hors du domaine médical a permis de vérifier la compréhension des fiches. La méthode du groupe nominal a été utilisée pour valider le contenu par un comité d'experts de la santé de la femme. Le site a ensuite été publié.

Résultats : Les fiches ont été créées et actualisées avec les recommandations actuelles. La relecture par les personnes extérieures au domaine médical a permis de simplifier les fiches pour les rendre accessibles au grand public. Le groupe nominal, composé de sage-femmes, gynécologues et médecins généralistes, a permis de valider le contenu scientifique et médical du site. Le site est publié sous le nom "projetdebebe.com".

Conclusion : Le site "projetdebebe.com" permet de regrouper et de diffuser les informations autour de la santé préconceptionnelle aux femmes et aux couples ayant un projet de bébé ou ayant débuté une grossesse. Validé scientifiquement, il permet de proposer un support contenant des données vérifiées aux patients. Une mise à jour régulière devra être effectuée. De même, une analyse plus précise du site auprès des patients devra être réalisée afin d'évaluer son impact et sa fonctionnalité mais aussi de faire ressortir des pistes d'amélioration.

Mots clés : préconceptionnelle, grossesse, prévention, site internet, fiches informations patients.

I. INTRODUCTION

Initialement prévu depuis 1942 dans un cadre réglementaire et obligatoire deux mois avant tout mariage, l'examen prénuptial devait permettre aux futurs époux de faire le point sur leur état de santé, et était l'occasion d'une information plus large sur la santé préconceptionnelle (qui est définie par la HAS comme « l'ensemble des actions visant à maintenir ou améliorer la santé de toute femme en âge de procréer »). Cet examen prénuptial a été supprimé par la loi du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit (1), en partie du fait de la raréfaction des couples mariés au moment de la première grossesse, mais aussi en raison de son coût.

La consultation préconceptionnelle (2) reste recommandée par les organismes de santé, la Haute Autorité de Santé (HAS) (3), le Collège national des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) (4), et par l'Académie nationale de médecine (5) dès lors qu'un couple exprime un projet de grossesse. Son objectif est le maintien et l'amélioration de la santé de toute femme en âge de procréer, mais aussi d'éviter d'éventuelles complications obstétricales. Cette consultation peut être menée par un médecin (généraliste, gynécologue médical, gynécologue-obstétricien), ou une sage-femme, que ce professionnel suive ou non la grossesse par la suite. Or, elle n'a lieu que dans 35,3% [34,6 - 36,1] des cas selon l'enquête nationale périnatale de 2016 - la prochaine en mars 2021, dont les résultats ne sortiront que fin décembre 2021, nous dira si la tendance s'améliore (6). En ce qui concerne notre département, en 2015, une enquête épidémiologique sur un échantillon de femmes à bas risque dans le réseau périnatal Alpes-Isère montrait que sur 392 patientes incluses dans l'étude, seulement 62 patientes (15,8 % [12,0 – 20,0]) avaient réalisé cette consultation (7).

La période préconceptionnelle commence avec l'expression du désir d'enfant et se termine 8 semaines après la conception (10 semaines d'aménorrhées (SA)). Cette période cruciale est le moment où se déroule l'organogenèse. Tout événement défavorable durant cette phase peut

alors retentir sur le développement et la vie de l'embryon (8).

La grossesse se divise effectivement en quatre périodes : pré-embryonnaire, embryonnaire, fœtale et néonatale. On sait par exemple que le tabac ou l'alcool peuvent, dès le stade pré-embryonnaire, provoquer des troubles du développement, d'où la nécessité d'informer la femme en âge de procréer, bien en amont d'une éventuelle grossesse.

La date de la première consultation prénatale de la grossesse est mal définie : avant la fin du premier trimestre pour la Haute Autorité de Santé (HAS) (3) et avant la 14^{ème} semaine d'aménorrhée (SA) pour la déclaration de grossesse aux organismes sociaux (9). Elle est souvent trop tardive et ne permet pas une bonne prévention primaire des risques malformatifs en l'absence d'une consultation préconceptionnelle. Cette consultation de prévention permet pourtant un changement des comportements et réduit les risques liés à la grossesse (10), permettant ainsi de diminuer la morbi-mortalité maternelle et fœtale (11).

Concernant les moyens pour pallier ce manque d'informations sur la santé préconceptionnelle, la conclusion de récents travaux de thèses (12) montre qu'il "existe déjà un grand nombre de supports d'information écrits sur la santé préconceptionnelle, manquant souvent de clarté, de rigueur scientifique et difficilement accessibles." Elle souligne qu'il est "important que de nouveaux travaux se penchent sur l'amélioration du référencement des supports d'information patients." Dans un travail de thèse, une cohorte de couples avait exprimé leurs attentes quant à recevoir des informations précises de la part du professionnel de santé avec la remise d'un support d'information validé... D'autres suggéraient la création d'un site internet officiel dédié (13) (14). Fort de ce constat, nous avons élaboré nos hypothèses de travail :

Une information préconceptionnelle rigoureuse, validée par les sociétés savantes et facilement accessible au grand public pourrait être largement diffusée en développant une plateforme numérique dédiée.

L'objectif de notre travail est donc la création d'un site internet officiel dédié à la santé préconceptionnelle, à destination du grand public, contenant des fiches d'information autour de ce sujet. Il s'adresse en priorité aux femmes et plus largement aux couples en âge de procréer avec un désir de grossesse, pour centraliser les conseils de prévention actualisés en amont de la grossesse. Ce support dédié à la santé préconceptionnelle dont les sources sont certifiées rassurerait les futurs parents, et aiderait les professionnels de santé dans leur mission d'information et de prévention.

II. MATERIEL ET METHODE

1. Rationnel de l'étude

Nous avons effectué la recherche bibliographique sur internet grâce à différents outils : CISMef (Catalogue et Index des Sites Médicaux de la langue Française), SUDOC (catalogue du Système Universitaire de Documentation), le moteur de recherche Google Scholar et le site internet des bibliothèques de l'Université Grenoble Alpes.

1.1 L'importance de l'information préconceptionnelle pour débiter une grossesse

Si on constate une stabilité globale de la mortalité maternelle à 10 décès pour 100 000 naissances vivantes depuis 2007, (15) on remarque une évolution des caractéristiques de la population des femmes enceintes qui les place dans une situation de risque accru de mort maternelle : citons par exemple l'augmentation de l'âge maternel (16) - l'âge moyen à la maternité atteignant 30.8 ans en 2020 (17)- et la fréquence du surpoids et l'obésité (18). Par ailleurs, il faut aussi prendre en compte l'augmentation des causes de décès non directement liées aux complications de l'accouchement, comme par exemple les morts maternelles par infection (9 %), notamment celles liées à la grippe chez les femmes non vaccinées (19). L'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) de 2013 à 2015, insistait donc sur l'absolue nécessité de "l'évaluation des risques avant la conception et en début de grossesse", en particulier concernant la santé cardio-vasculaire et la santé mentale (20).

Le risque tératogène est quant à lui maximal au cours de la phase embryonnaire, notamment le risque d'anomalie de fermeture du tube neural en l'absence de prise d'acide folique. Or, selon une méta-analyse datant de 2018, moins de 10 % des femmes (21) auraient reçu de l'acide folique en période préconceptionnelle (22). Pourtant, un article du Lancet explique que la supplémentation pourrait aussi diminuer le risque de prééclampsie, de fausse couche, d'insuffisance pondérale à la naissance et la mortalité néonatale. (23)

De plus, la littérature médicale insiste beaucoup sur l'intérêt d'une intervention en amont de la grossesse (24)(25), comme par exemple la réduction probable du risque d'anomalies congénitales en cas d'intervention chez des patientes diabétiques de type 2 (26), ou encore la réduction du taux de naissances prématurées et d'anomalies congénitales liées à la prévention préconceptionnelle démontrée dans certaines études (27), et le rôle fondamental d'une bonne alimentation en amont de la conception (28)(29).

Face à ce constat, des thèses de médecine générale se sont intéressées au niveau de connaissances des femmes sur la santé préconceptionnelle (30). Ces thèses, élaborées dans différentes régions, ont mis en évidence que peu de femmes savent qu'elles peuvent bénéficier d'une consultation dédiée (31) : seulement 19% des femmes nullipares interrogées étaient au courant qu'elles pouvaient bénéficier d'une consultation préconceptionnelle (CPC) (32). Les connaissances des femmes dans le domaine semblaient également incomplètes avec des méconnaissances sur les risques liés à l'alcool (33) ou d'une carence en acide folique en période préconceptionnelle (10)(11)(34)(35). Les informations de prévention telles que le respect des règles hygiéno-diététiques, la mise à jour des vaccinations, la prise d'acide folique, gagneraient à être mieux véhiculés. De plus, les médecins semblent estimer être insuffisamment formés aux soins préconceptionnels (36) et ne semblent pas toujours connaître les recommandations de la HAS sur la CPC (37). Par exemple, si la plupart des médecins généralistes normands se sentent concernés par la CPC, la moitié d'entre eux ne la proposent pas, parfois en raison d'une méconnaissance des recommandations (38). Les principaux freins à la CPC seraient : l'oubli 44%, sa réalisation par un autre professionnel 28%, le manque de temps 26% et le profil de la patiente 21% (39). Du côté des patientes, les principaux freins semblent être "le manque de connaissances des femmes à ce sujet, leur manque de compréhension du contenu (*faible niveau de littératie en santé*), de l'intérêt et des conditions de réalisation de cette consultation, la faible sollicitation de la part des médecins, leur manque de temps et leur manque de formation à ce sujet". (40)

1.2 L'absence de support commun pour la prévention en matière de santé préconceptionnelle

L'ANAES (Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Évaluation en Santé) dans ses recommandations destinées aux médecins en 2000, exprimait déjà l'importance de la transmission de l'information au sein de la relation médecin-patient qui favorise la participation active du patient aux soins (41). L'obligation d'informer le patient et l'inscription d'un chapitre "politique de prévention" dans le code de la santé publique ont vu le jour avec la loi du 4 mars 2002 (42). Malgré cela, on note encore des efforts à faire sur la transmission d'informations sur les risques et précautions à prendre en amont de la grossesse, de la part de professionnels de santé (43).

Ce devoir de prévention est particulièrement difficile pour les professionnels de santé, et ce d'autant plus qu'ils manquent de supports d'information à transmettre aux patients. En effet, les travaux s'intéressant à l'intérêt des Fiches d'Information Patient (FIP) (44)(45)(46) révèlent que la plupart des patients sont demandeurs d'informations écrites à consulter chez eux, permettant ainsi de renforcer ce qui a été dit en consultation. Le patient peut alors s'y référer dans un second temps, à tête reposée, afin d'intégrer les notions fondamentales qu'on a tenté de lui transmettre pendant la consultation. Dans sa thèse sur la création de FIP, Mélanie Sustersic cite une étude qui montre "qu'en moyenne, les patients ont oublié la moitié de ce qui s'est dit cinq minutes après avoir quitté la consultation. En général, les patients retiennent 20% de ce qu'ils ont entendu mais ceci augmente jusqu'à 50% si on y associe un complément d'information visuel ou écrit" (47). L'information écrite augmente la connaissance et la satisfaction des patients (48), et ne fait pas augmenter l'anxiété, y compris en matière de santé préconceptionnelle. (49)

Comme nous l'avons vu en introduction, la consultation préconceptionnelle, souvent non réalisée (50), se transforme bien souvent en première consultation de grossesse, dont la

densité d'informations à transmettre est considérable, permettant difficilement d'aborder tous les axes de prévention (51). S'il existe plusieurs FIP sur la santé préconceptionnelle, elles sont souvent incomplètes et difficilement accessibles pour les professionnels de santé et les patients (12).

1.3 La place d'internet dans la diffusion de l'information

Un Français sur deux a déjà utilisé internet pour rechercher ou partager des informations sur la santé (52). Jugées claires et utiles, les informations trouvées sur le net permettent de mieux prendre en charge sa santé ou celle de ses proches pour 61% des utilisateurs.

Concernant la santé préconceptionnelle, une thèse a montré que les sources d'informations plébiscitées par les femmes concernant la santé préconceptionnelle sont, en premier lieu, les professionnels de santé (gynécologue, sage-femme et médecin généraliste) pour près de deux tiers d'entre elles, et internet pour plus d'une femme sur deux (53).

Le problème principal est la qualité très variable des informations sur internet (54). Une étude de l'US Department of Health and Human services a montré que seulement 4% des sites de santé visités effectuaient régulièrement des mises à jour. (55) Il est donc difficile pour tout utilisateur de déterminer ce qui est utilisable et de contenu validé.

L'internaute, bien souvent peu expert en médecine ou en informatique, va spontanément consulter les premiers liens liés à sa recherche. (56)

Il semble intéressant que les professionnels de santé aient aussi connaissance des supports d'informations existants, de bonne qualité, afin de diffuser aux patients des sources sûres.

1.4 L'intérêt d'avoir un outil consultable à tout moment

Plusieurs travaux ont mis en lumière les freins des patientes à discuter de santé préconceptionnelle avec leur médecin (57) : sensation d'intrusion dans la vie privée, peur

d'être jugée sur leur décision de couple, d'avoir une grossesse surmédicalisée... À cela s'ajoute le fait que les grossesses ne sont pas toujours programmées.

Avec un site internet, les femmes peuvent consulter les informations à tout moment, et s'y référer lorsque le désir de grossesse se précisera.

Les aspects positifs de "*l'internet médical*" sont nombreux : l'accessibilité à tout moment (et donc au moment où la personne le décide), l'anonymat relatif, la quasi-gratuité et l'opportunité de diversifier les sources d'information (58) ; si tant est que l'information délivrée soit fiable. En effet, il est difficile de ne pas évoquer ici les sources d'informations non fiables circulant sur internet et influençant négativement les comportements de santé, comme dans le cas de la vaccination contre la COVID 19 par exemple.

Ainsi, il nous a semblé pertinent de proposer un outil, accessible sur internet, permettant de regrouper des informations - synthétisées et validées - sur la santé préconceptionnelle, accessible aux patients quand ils le désirent.

2. Elaboration du protocole

La rédaction du protocole s'est faite en trois temps (cf Protocole en Annexe) :

- un premier temps pour détailler les étapes pour constituer nos Fiches d'Information Patient (FIP)
- un deuxième temps pour construire le site internet contenant ces fiches
- un troisième temps, pour détailler la manière dont nous allons évaluer ces fiches et le site

3. Les étapes de la création des Fiches d'«Information Patient» (FIP)

3.1 Mise à jour de la revue systématique de la littérature dans le domaine de la création de FIP

Nous avons ainsi recensé les documents qui allaient nous permettre de créer nos FIP :

- Tout d’abord, le **document de la HAS** écrit en 2008 “Elaborer une brochure d’information pour les patients ou les usagers” (59)
- Le **questionnaire d’évaluation des documents patients élaboré par l’INPES** (Institut national de prévention et d’éducation pour la santé) (60)
- L’**outil DISCERN** (61) :

Selon *Griffiths KM* (62), “Il s’agit en effet d’un questionnaire en seize questions construit pour permettre à un non-expert de juger de la qualité d’un test médical. Il pourrait ainsi permettre de choisir de manière éclairée leurs traitements. Utilisé par des experts dans de nombreuses études de qualité des sites internet, son score s’est avéré associé à la qualité de contenu (contenu fondé sur les preuves) dans un certain nombre d’entre elles. Son utilisation par les usagers semble possible. Ainsi, dans des études encore limitées par leur méthodologie, les scores des experts sont corrélés avec ceux des non-experts.”

Nous retenons donc de cet outil DISCERN les questions :

1. Les buts sont-ils clairs ?
2. Les buts sont-ils atteints ?
3. Est-ce pertinent ?
4. Les sources d’information utilisées pour réaliser cette publication sont-elles clairement identifiables ?
5. Les dates de la publication et des sources utilisées sont-elles clairement identifiables?
6. La publication est-elle équilibrée et non biaisée ?
7. Est-il fait référence à d’autres sources d’aide et d’information ?
8. L’information reconnaît-elle l’existence de champs d’incertitudes ?
- [...] 9. 10. 11. 12. 13. 14. relatives aux traitements, ne sont pas utilisées dans notre thèse
15. Le site soutient-il la prise de décision “éclairée” (suggère d’en parler à l’entourage, etc) ?

16. Qualité globale de la publication comme source d'information (basée sur l'ensemble des questions précédentes)

- La grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale, **étude INDIC-MG** (Annexe 2)

3.2 Identification et définition du contenu des thèmes à traiter

Sur la base des recommandations professionnelles de la HAS (3), nous avons défini 12 thèmes de santé préconceptionnelle les plus courants qui nous paraissaient incontournables à exploiter pour créer nos FIP.

Thèmes sélectionnés :

Préparer sa grossesse

Alcool et grossesse

Tabac et grossesse

Autres addictions et grossesse

Alimentation et grossesse

Carences et grossesse

Risque infectieux et grossesse

Médicaments et grossesse

Vaccinations et grossesse

Organisation du suivi pendant la grossesse

Risque d'exposition au plomb et grossesse

Santé mentale et grossesse

Nous avons décidé de ne pas traiter les thèmes de la pénibilité au travail et des risques professionnels, des situations de précarité et de maltraitance ou de violences domestiques.

3.3 Utilisation des fiches «d'information patient» sélectionnées et évaluées dans la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier

Nous nous sommes appuyées sur les meilleures FIP recensées dans la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier (12) «*Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature*» du 02/04/2019, pour nous aider à constituer une base pour la création de nos fiches.

3.4 Cahier des charges pour la création d'une Fiche d'«Information Patient» de synthèse par thème

Les fiches doivent être lisibles et compréhensibles.

Pour cela, nous avons procédé en plusieurs étapes :

Nous avons synthétisé les meilleures FIP de la thèse de V. Bourdarot et L. Bouvier (Annexe 3) ; puis nous avons intégré les recommandations de la HAS quand il y en avait et les données du CNGOF (63), du KB de gynécologie-obstétrique (64), du Pilly (65) et d'autres sources officielles comme le site ameli.fr de la sécurité sociale, les sites gouvernementaux (tabac-info-service, drogues-info-service, vaccination-info-service...).

Après confection nous avons effectué une relecture des fiches en s'aidant du PDF canadien "Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans" (66) pour identifier les points oubliés. Ce support, très utilisé au Québec et maintenant géré par le ministère de la santé, a été découvert au cours de notre veille bibliographique. Il comporte de nombreuses informations détaillées sur la santé préconceptionnelle, ainsi que sur l'accompagnement péri-natal de l'enfant.

Enfin, nous avons relu les FIP avec la grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale (étude INDIC-MG) cf [Annexe 2](#), et l'outil DISCERN cf [Annexe 1](#).

3.5 Uniformisation des sources, citation des sources

Nous avons veillé à ce que l'information donnée soit la plus fiable possible, conforme aux données de la science afin d'assurer la crédibilité et la plus grande justesse de l'information (58). Pour cela, une recherche des consensus et des recommandations pour la pratique clinique a été effectuée tout d'abord auprès d'organismes officiels gouvernementaux, tels que l'ANAES, l'HAS, puis auprès des sociétés savantes afin d'apporter des informations validées. Nous avons cité sur chaque FIP les sources principales que nous avons utilisées. *NB : Un lien vers la thèse est disponible sur le site, dans laquelle apparaît l'intégralité des sources utilisées.*

Nous avons également fait attention à ce que l'information donnée demeure indépendante de tout intérêt commercial. Nous avons toutefois été contraintes de déroger à cette règle concernant la vaccination contre la COVID, pour permettre aux femmes enceintes de se repérer dans les vaccins qui leur sont autorisés.

4. Structuration de l'outil

4.1 Respect des bonnes pratiques lors de la création d'un site internet

Nous nous sommes interrogées sur les critères à respecter pour créer un site internet. En effet, l'inconvénient majeur d'Internet est l'impossibilité de pouvoir exercer un contrôle sur l'information qui y circule. Plusieurs initiatives internationales cherchent depuis plusieurs années à définir des critères d'évaluation de la qualité des informations sur Internet. La HAS a publié en mai 2007 un rapport intitulé "Évaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet". (67). Ils restent peu connus du grand public (68) :

- **Netscoring®** (69) par exemple (Annexe 5), définit 49 critères de qualité tels que la crédibilité, le contenu, les hyperliens, le design, l'interactivité, les aspects quantitatifs, la

déontologie et l'accessibilité. Il y apparaît notamment l'importance de la gratuité de l'outil, l'indépendance des laboratoires pharmaceutiques, la simplicité de l'outil.

- **Discern** (61), un questionnaire simple décrit plus haut, permet à l'utilisateur d'évaluer la qualité des informations concernant les choix thérapeutiques. V. Bourdarot et L. Bouvier en ont créé une adaptation dans leur thèse (12), que nous avons réutilisée pour vérifier que nos FIP répondaient bien aux critères (Annexe 1).

- La **HON code** (70) (Annexe 4), initiative internationale basée à Genève, est la plus ancienne et la plus connue des initiatives. Health On the Net (HON – www.hon.ch) est une association à but non lucratif qui a obtenu le statut d'ONG auprès du Conseil Economique et Social des Nations Unies. Elle a une activité de certification des sites de santé depuis 1996. La certification est fondée sur le respect du HONcode (71). Elle consiste en une charte de qualité de 8 critères qui définissent un ensemble de règles conçues pour s'assurer que le lecteur connaisse toujours la source et la finalité des informations qu'il consulte. Le site www.hon.ch, propose une base de données et un moteur de recherche de sites de santé qui adhèrent à la charte (72).

La HAS a toutefois suspendu son partenariat avec la fondation HON le 7 juillet 2013. En effet, s'il en résulte de ce partenariat une amélioration de la transparence et des pratiques éditoriales des sites internet, elle ne répond pas forcément aux attentes des internautes (73).

Nous avons donc utilisé ces outils pour créer notre support.

4.2 Développement web

4.2.1 Utilisation de la plateforme Wix

Conseillées par E. Rault, chef de projet web chez Addviso à Rennes, nous avons utilisé la plateforme Wix pour créer le site Internet, et suivi ses conseils concernant la lisibilité du site, l'utilisation des différentes polices, etc.

La plateforme Wix, très simple d'utilisation, utilise le langage HTML5 (74). Nous avons utilisé un modèle type de site Internet proposé par Wix, en utilisant au départ la version de

base, gratuite. Afin d'améliorer la présentation du site, nous avons choisi d'utiliser la version payante, comprenant plus de fonctionnalités.

4.2.2 Plan du site

Nous avons défini l'organisation du site afin qu'il soit accessible et que les internautes puissent trouver facilement les informations.

La page d'accueil présente le site avec un menu permettant d'accéder aux différentes fiches. On y retrouve le nom des rédacteurs ainsi qu'une adresse mail permettant de les contacter. Dans cette présentation, nous précisons que la création de ce site fait suite à un travail de thèse, que les informations s'appuient sur les recommandations françaises et que les fiches ont été relues par un comité d'experts. Nous précisons également qu'il ne remplace pas une consultation médicale.

La date de rédaction apparaît dans le bas de page, ainsi que la date de la dernière mise à jour du site.

The screenshot shows the home page of a website. At the top, there is a horizontal navigation menu with six items: 'Accueil', 'Préparer sa grossesse', 'Expositions à risque', 'Risque infectieux et grossesse', 'Alimentation et grossesse', and 'Médicaments et vaccinations'. Below the menu, the main content area contains several paragraphs of text. The first paragraph states the site's purpose for women planning pregnancy or who are pregnant. The second paragraph lists key health messages to pass on to future parents, with a note that pathological pregnancies are not covered. The third paragraph includes a disclaimer that the site is not a substitute for medical consultation. The fourth paragraph mentions that the content is based on scientific research and professional practice. To the right of the text is a 'Nous contacter' section with a contact box containing the names 'Elina Lozach et Julie Dodin' and the email address 'projetdebebecontact@gmail.com'. At the bottom, there is a 'Préparer sa grossesse' button and a list of three links: 'Une grossesse comment ça marche ? >', 'La consultation préconceptionnelle >', and 'Organisation du suivi >'.

Figure 1. Page d'accueil du site

Ensuite, nous avons regroupé en plusieurs parties les fiches des différents thèmes exploités en essayant de regrouper les thèmes concordants (par exemple, nous avons créé une partie appelée "Risque infectieux et grossesse" regroupant la listériose, le CMV, la toxoplasmose, les autres pathogènes) .

Chaque grande partie est introduite par un paragraphe et contient un menu avec un accès pour chaque fiche d'information patient.

4.2.3 Organisation des pages

Avant la création du site internet, nous avons défini un cahier des charges pour les différentes pages du site internet. Chaque page correspond à une fiche d'information patient. Elle débute par le titre de la fiche, correspondant au thème abordé. Elle contient une introduction et des paragraphes détaillant les informations. Les sources d'informations utilisées sont précisées en bas de page avec la date de mise à jour de la fiche. Les sources complémentaires pouvant être utiles sont également précisées. Les données chiffrées existantes sont précisées.

Il est également précisé les problèmes de santé que le dépistage a pour but de limiter et des conseils pour favoriser la prévention. Les messages clés sont encadrés ou mis en évidence avec un style de paragraphe différent. Le menu est accessible depuis toutes les pages.

Alcool et grossesse

Objectif « zéro alcool pendant la grossesse »
Il n'existe aucune quantité d'alcool inoffensive pendant la grossesse

Quelques chiffres

L'alcool est la première cause de handicap mental d'origine non génétique

L'évaluation statistique de la consommation d'alcool est difficile. On estime à 2 millions le nombre de personnes alcooliques en France ; dont 600 000 femmes (en cas d'alcoolisation féminine le déni est plus fréquent).

Pendant leur grossesse ou à l'annonce de celle-ci, de nombreuses femmes diminuent spontanément leur consommation, mais plus de 40% continuent de boire, le plus souvent par méconnaissance du risque. Parmi elles, près de 5% consomment plus de deux verres standards par jour.

Rappel : chez une personne non enceinte, il est recommandé de ne pas boire plus de 10 verres d'alcool par semaine et pas plus de 2 verres par jour, avec au moins deux jours d'abstinence par semaine !

Quelles sont les conséquences de la consommation d'alcool pendant la grossesse ?

Tout d'abord, l'alcool altère la fertilité. Chez l'homme il provoque notamment une baisse de la production de spermatozoïdes et altère leur mobilité. Un spermatozoïde se développe en 2-3 Mois :

Il est donc recommandé aux futurs parents de limiter l'alcool et les excès au cours des 3 mois précédents la procréation.

Ensuite, le placenta ne filtre pas l'alcool.

Tout l'alcool consommé passe donc directement du sang de la mère à celui du bébé

De plus, le fœtus n'est pas capable d'éliminer l'alcool aussi bien que vous car son foie n'est pas suffisamment développé. Ainsi, la concentration en alcool dans le liquide amniotique peut être dix fois supérieure à votre alcoolémie.

Une prise de boissons alcoolisées, même en petite quantité ou même une seule fois en grande quantité, pourrait être nocive pour votre fœtus. Plus la quantité d'alcool consommée est importante, plus les risques de dommages pour vous et votre fœtus sont grands.

L'alcool agit sur le fœtus de la même façon qu'il s'agit de vin, de bière, de spiritueux

Aides à l'arrêt

Si vous rencontrez des difficultés à arrêter, n'hésitez pas à prendre contact avec un professionnel de santé !

Pour être accompagnée vous pouvez également contacter votre **caisse d'Assurance Maladie** qui peut vous transmettre les coordonnées de structures de prise en charge. Il suffit d'appeler le 3646 (service gratuit + coût d'un appel).
Alcool info service - 0 980 980 930 (de 8h à 2h appel anonyme et non surtaxé ; si vous le souhaitez un conseiller peut vous rappeler.

ALCOOL-INFO-SERVICE.FR
107 de 8h à 2h. Appel anonyme et non surtaxé. ☎ 0 980 980 930

Quelques conseils :

Lorsque vous sortez, privilégiez des endroits où l'alcool n'est pas présent. Dans les soirées en famille ou entre amis, apportez votre propre boisson sans alcool (cocktail de jus de fruits, bière sans alcool, eau pétillante aromatisée).

Quels sont les risques pour la grossesse ?

- **Fausse couche spontanée :** Dix verres d'alcool par semaine multiplieraient par 2 ou 3 le risque de fausse couche spontanée. Plus d'un verre d'alcool par jour chez l'homme augmenterait ce risque de 2 à 3 fois chez sa conjointe.
- **Accouchement prématuré**
- **Mort fœtale in utero**

Quels sont les risques pour l'enfant ?

La consommation d'alcool durant la grossesse peut nuire :

- au développement de divers organes, elle est fréquemment associée à des **malformations** du cœur, des reins, des yeux et des oreilles.
 - au développement du **cerveau**, particulièrement sensible à l'alcool (problèmes d'apprentissage, de mémoire et de comportement...).
- Au maximum la consommation d'alcool pendant la grossesse peut entraîner un **syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF)** qui se caractérise par :
- un **retard de croissance** dans l'utérus, et par la suite
 - des **malformations craniofaciales**
 - des **troubles du développement neurologique** (retard des acquisitions, retard intellectuel, enfants agités, irritables...)

Le SAF est l'une des principales causes de malformations fœtales évitables en Occident

[Retour à la page Expositions à risque »](#)

Sources

1. Haute Autorité de Santé - 'Troubles causés par l'alcoolisation fœtale : repérage (has-sante.fr)
2. troubles_causes_par_alcoolisation_foetale_reperage_-_fiche_memo.pdf (has-sante.fr)
3. B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. EGN édition 2019.
4. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 48 édition, Janvier 2018.
5. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-02/rec0408_fiche_outil_2021_alcool_cannabis_tabac_cd_2021_02_11_v0.pdf
6. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Alcool_et_grossesse_parlons-en2.pdf
7. http://gestaclic.fr/fichesconseils/afficheModal/premiereconsultation/modal/etape4_m2.html
8. La grossesse et la consommation d'alcool (site institutionnel) <https://mairetgrandir.com/fr/grossesse/sante-bien-etre/grossesse-consommation-alcool/>
9. Henriksen TB. Alcohol consumption at the time of conception and spontaneous abortion. Am J Epidemiol 2004 ; 160 : 661-667.
10. Grossesse : conduites à risques et intoxication par le plomb | ameli.fr | Assuré
11. Alcool : repères de consommation | ameli.fr | Assuré

Ce site est issu d'un travail de Thèse de médecine générale débuté en août 2020

En aucun cas il ne se substitue à une consultation médicale

E. Lozach et J. Dodin ne sauraient être tenus responsables de tout préjudice résultant de l'utilisation, même partielle, du site projetdebebe.com © Copyright 2021. Tous droits réservés

Mise à jour : Juillet 2021

Figure 2. Exemple d'une FIP

4.2.4 Illustrations

Des illustrations pertinentes ont été intégrées dans un second temps, pour rendre les fiches plus attractives. Les liens vers les sites ou les sources dont elles proviennent ont été ajoutés et sont disponibles en cliquant sur l'image ; s'ouvrant ainsi dans une nouvelle fenêtre.

4.3 Hébergement et coût

Comme expliqué précédemment, nous avons utilisé la Plateforme Wix pour héberger notre site. Son coût est d'environ 200 euros par an pour la version Premium ayant plus de fonctionnalités, l'achat du nom du domaine et l'achat de la barre de recherche. Il est pour le moment financé par nos soins. Nous sommes en cours de recherche d'autres sources de financement. (exemple: Fondation de France, ARS...)

Nous prévoyons une mise à jour annuelle selon les nouvelles recommandations.

5. Le circuit de validation

5.1 La validation de l'accessibilité

5.1.1 Relecture par des personnes hors du domaine de la santé

Nous avons sélectionné, dans notre entourage, des personnes concernées par le site, qui ne travaillent ni dans le domaine médical, paramédical, ou sanitaire afin de relire le site et de recueillir leurs impressions, notamment en termes de compréhension.

5.1.2 Relecture par un professionnel de la communication

Nous avons sollicité pour cela l'aide d'Elise Rault, chef de projet web à Addviso à Rennes.

5.2 La validation scientifique

5.2.1 Relecture des fiches par des spécialistes

Après avoir élaboré les fiches à partir de sources fiables, nous avons sollicité l'aide de médecins spécialistes (en gynécologie médicale et en psychiatrie) afin d'effectuer la relecture des fiches.

5.2.2 Le groupe nominal

Nous nous sommes rendues compte que réunir différents professionnels pour répondre aux questions restées en suspens paraissait indispensable.

5.2.2.1 La méthode du groupe nominal

Le groupe nominal est une méthode de recherche qualitative dont le but est de développer un consensus (75). Elle a été développée à la fin des années 1960 par deux chercheurs américains, Andrew Van de Ven et André L. Delbecq (76). Initialement utilisée dans des domaines divers (éducation, administration, industrie...), elle a ensuite été utilisée dans le domaine de la santé.

“Le groupe nominal regroupe de six à dix participants, « experts » de la question à traiter. Si plusieurs points de vue doivent être représentés, on constitue des groupes homogènes selon les critères de recrutement définis pour l'étude (par exemple, des groupes de patients et des groupes de professionnels). Le nombre de groupes doit être suffisant pour assurer la saturation du contenu et la représentation des différents points de vue complémentaires. Le fonctionnement du groupe est standardisé avec énoncé de la question, réponses individuelles, énoncé des réponses, clarification, votes individuels, compilation des résultats.” (77)(78)

5.2.2.2 La constitution des groupes nominaux

L'idée initiale était de créer deux groupes nominaux selon les recommandations de la HAS qui conseillent de “réunir un groupe de travail multidisciplinaire (professionnels, patients, usagers, etc.) afin de définir le contenu du document” (59) :

- un groupe nominal constitué d'experts du domaine de la santé, comprenant :
 - *1 sage-femme hospitalière, 1 sage-femme libérale
 - *1 gynécologue hospitalière, 1 gynécologue libérale
 - *1 médecin généraliste ayant un DU de gynécologie-obstétrique, 1 médecin généraliste avec une activité “classique”
- un groupe nominal constitué de patients experts

Par manque de temps, nous nous sommes finalement limitées à un seul groupe nominal, celui des professionnels de santé afin de valider notre contenu.

Nous avons donc organisé un groupe nominal pluridisciplinaire en proposant à des soignants rencontrés pendant notre cursus de participer à notre comité d'expert. Il est donc constitué de :

- une sage-femme libérale
- une sage-femme exerçant en milieu hospitalier
- un médecin généraliste sans activité de gynécologie
- un médecin généraliste avec un diplôme universitaire de gynécologie
- deux gynécologues hospitalières

5.2.2.3 Déroulement du groupe nominal

Nous avons contacté les membres du groupe nominal par mail en juin 2021, en présentant notre projet et en leur fournissant le lien du site Internet.

Avant la réunion, nous leur avons proposé de prendre connaissance du site en leur posant des questions ouvertes :

“Pouvez-vous faire vos retours sur :

- 1) **L'évaluation globale du site** : avez-vous des remarques générales ou spécifiques concernant le site ?
- 2) **Le site répond-il aux questions suivantes** :

Le contenu vous semble-t-il pertinent ? Compréhensible du grand public ? Actualisé selon les dernières recommandations ?”

Nous avons recueilli et synthétisé les premiers retours. Nous avons parallèlement préparé des questions pour le jour de la réunion, sur les points qui nous questionnaient, que ce soit sur l'organisation des pages ou leur contenu. Nous avons transmis la synthèse des retours des différents membres du groupe par mail. Enfin, nous nous sommes réunis afin d'échanger autour du site et dégager des consensus.

III. RÉSULTATS

1. Liste des fiches réalisées

Suite à des contraintes au moment de la création du site (menu déroulant non extensible) nous avons regroupé les fiches en différentes parties. (cf Annexe 6)

Nous avons donc :

- créé un menu “Préparer sa grossesse” séparé en plusieurs fiches : “Une grossesse comment ça marche?”, “La consultation préconceptionnelle”, “Organisation du suivi”, “Les maux de la grossesse”
- regroupé les fiches “Alcool et grossesse”, “Tabac et grossesse”, “Autres addictions et grossesse”, “Autres expositions à risque”, “Santé mentale et grossesse” dans un menu “Expositions à risque”
- regroupé les fiches “listériose”, “toxoplasmose”, “CMV”, “Autres infections” dans un menu “Risque infectieux et grossesse”
- regroupé les fiches “Carences et grossesse” et “Bonnes pratiques alimentaires” dans un menu “Alimentation et grossesse”
- regroupé les fiches “Médicaments et grossesse” et “Vaccinations et grossesse” dans un menu “Médicaments et vaccination”

A noter que le PDF canadien “Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans” (66), nous a permis de créer une nouvelle FIP que nous n’avions pas au départ. Il s’agit de la FIP appelée “Une grossesse comment ça marche ?” pour expliquer les cycles menstruels et les étapes permettant le début d’une grossesse.

Nous avons pour cela contacté le secteur des partenariats de Services Québec, rattaché au Ministère du Travail, de l’Emploi et de la Solidarité sociale, pour nous assurer de l’autorisation de reproduction de certaines pages, avec bien entendu mention de la source en

haut de page, de manière explicite. L'autorisation nous a également été accordée pour citer leur site dans nos sources et ainsi placer un lien vers le guide « Mieux-Vivre » sur site Web. L'Institut National de Santé Public du Québec nous a demandé à ce que la mise en garde suivante soit aussi indiquée à côté de la source : *“Le guide ne s'adresse qu'aux parents du Québec : Les consignes présentes dans le guide peuvent ne pas être adaptées pour une application à l'extérieur du Québec”*.

Ils nous ont bien spécifié qu'exceptionnellement, la licence nous était accordée gratuitement sur un support numérique dans le cadre de notre travail de thèse de fin d'études à la faculté de Grenoble. Cette licence est non-exclusive, révocable, non transférable, sans limites de territoire.

2. Présentation des fiches

2.1 Le contenu

Pour chacune des fiches, nous avons essayé, chaque fois que possible, de réaliser une introduction en y intégrant des données chiffrées. (nous n'en avons pas trouvé pour *“autres addictions et grossesse”*)

Lorsqu'il était question de risques pour la mère ou le fœtus, nous avons essayé de compartimenter en *“risques foetaux”* et *“risques maternels”* notamment dans les parties *“Expositions à risque”* et *“Risque infectieux et grossesse”*

Pour le lecteur qui souhaite aller plus loin, nous avons indiqué les liens vers les structures ou les sites institutionnels pouvant aider.

Chaque fiche a bénéficié d'une relecture par chacune d'entre nous, puis par plusieurs personnes du domaine non médical pour valider l'accessibilité au grand public, notamment en terme de compréhension.

L'INPES (60) dans sa « Grille d'analyse des outils d'intervention en éducation pour la santé et questionnaire d'évaluation » recommande également d'indiquer une rubrique *“Pour en savoir*

plus” (*“L’outil comporte-t-il une rubrique proposant à l’utilisateur une liste de ressources lui permettant d’aller au-delà du strict contenu de l’outil ?”*). Nous y avons renoncé, considérant que les sources indiquées en bas de page apportent à elles seules un complément d’information.

2.2 Synthèse et mise en forme

Nous avons simplifié les phrases. Les termes médicaux indispensables ont été expliqués.

Nous nous adressons, au maximum, directement au lecteur.

Les phrases courtes ont été privilégiées afin de respecter les recommandations de la HAS et de l’INPES.

Nous avons, quand il était possible, repris un plan similaire pour chaque fiche comme par exemple pour la partie “expositions à risque”.

De même, nous avons essayé de respecter nos objectifs initiaux :

- créer des encarts avec les points importants à retenir
- créer des encarts avec les sources. Nous avons cependant renoncé à rattacher les sources au texte par un "numéro", considérant que cela pouvait gêner la fluidité de la lecture
- créer des paragraphes avec des sous-titres
- faire apparaître la date d’actualisation et de première publication

Pour une meilleure lisibilité, nous avons choisi des polices adaptées à des textes longs (Libre Baskerville, taille de caractère 13) en changeant de police pour faire ressortir les titres (Bree, taille de caractère 15). Nous avons également souligné ou mis en gras des parties de texte ou utilisé l’italique pour faciliter la lecture à l’usager. Les messages essentiels ont été encadrés.

Pour rendre les fiches plus attractives, nous y avons intégré des illustrations quand cela était possible.

3. Construction du site

Nous avons au départ publié le site sous un nom transitoire, sans le rattacher à un nom de domaine, le temps d'y faire toutes les modifications nécessaires. (A noter que la publication du site internet sur le serveur final rattaché au nom de domaine correspond à la mise en ligne du site internet (74)) Nous avons donc créé les pages sur un modèle commun avec le contenu des fiches précédemment rédigées. Puis nous avons organisé et travaillé la mise en page pour rendre les FIP le plus lisible possible.

Nous avons ajouté en dernier les données de l'en-tête, après avoir demandé conseil à Elise Rault, chef de projet web. Elle nous a expliqué qu'elle contenait normalement les mentions légales et la gestion des données personnelles. Nous avons décidé de les faire apparaître sur la page d'accueil, réservant l'en-tête pour les informations qui nous paraissaient essentielles : le fait que le site était issu d'un travail de thèse, qu'il ne se substitue en aucun cas à une consultation médicale, que les droits étaient réservés, ainsi que la date de mise à jour.

Mentions légales et gestion des données personnelles :

<p>Gestion des données personnelles :</p> <p>Le site ne recueille aucune information personnelle sur ses utilisateurs et n'accueille aucune forme de publicité.</p> <p>Les informations personnelles communiquées par e-mail pour toute remarque concernant le site sont confidentielles.</p>	<p>Mentions légales :</p> <p>Tous les droits de reproduction sont réservés.</p> <p>Toute exploitation non autorisée par le propriétaire, du site ou de son contenu, engagerait la responsabilité de l'utilisateur et constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 du Code de la Propriété Intellectuelle.</p>
--	--

Ce site est issu d'un travail de Thèse de médecine générale débuté en août 2020
En aucun cas il ne se substitue à une consultation médicale
E. Lozach et J. Dodin ne sauraient être tenus responsables de tout préjudice résultant de l'utilisation, même partielle, du site
projetdebebe.com © Copyright 2021. Tous droits réservés
Mise à jour : juillet 2021

Figure 3. Données de l'en-tête, mentions légales et gestion des données personnelles

Une fois le site créé, nous avons réalisé un vote auprès d'une trentaine de personnes pour en choisir le nom. "www.projetdebebe.com" a été retenu. Nous avons donc rattaché le site à ce nom de domaine.

4. La validation de l'accessibilité

4.1 Relecture par des personnes de notre entourage

Les personnes de notre entourage ont accepté de relire l'intégralité de "www.projetdebebe.com" et de nous donner leur avis. Parmi elles :

- Deux femmes entre cinquante et soixante ans, ayant déjà eu des grossesses, pour voir si les données leur paraissaient claires et adaptées. Elles nous ont permis d'améliorer la syntaxe et de simplifier certaines phrases pour les rendre plus accessibles.
- Deux jeunes femmes de 26 et 27 ans ayant déjà eu une grossesse.

Elles ont pu nous faire plusieurs retours, par exemple sur le titre initial "Petits maux de la grossesse" qui leur paraissait inapproprié devant les désagréments liés aux symptômes sympathiques de la grossesse comme les vomissements gravidiques. Nous avons donc décidé de le renommer "Les maux de la grossesse".

L'une d'entre elles aurait aimé voir un paragraphe sur la pré-éclampsie et le diabète gestationnel. Cela nous a permis de nous rendre compte qu'il fallait préciser que nous ne développons pas dans le site les grossesses pathologiques mais uniquement les grossesses à bas risque, et que nous nous contenterions de citer les risques liés à l'exposition à des substances toxiques pendant la grossesse dans "expositions et grossesse" sans donner trop de détails.

Nous nous sommes également rendu compte que certains termes pourraient être difficilement compréhensibles pour les usagers comme les termes de "préconceptionnel", "substitution", de même que "statut vitaminique".

- Une femme de 27 ans, au premier trimestre de sa grossesse, directement concernée par le site, l'a relu attentivement en nous faisant des retours sur son ressenti. Elle nous a rassuré sur le fait qu'il était accessible à la compréhension. En revanche, pour elle ce genre de site peut être très anxiogène. A l'inverse, l'une de nos proches interrogée a trouvé que ce genre de site diminuait l'anxiété ! Cela nous a permis de repérer les tournures de phrase considérées comme trop anxiogènes pour les modifier, notamment

dans les pages sur les risques infectieux.

5. La validation scientifique

5.1 Le résultat de la relecture du site par des spécialistes

Les pages “santé mentale et grossesse” ,“alimentation et grossesse” et les fiches sur les addictions notamment, ont été relues par un professeur de psychiatrie, spécialisé dans les troubles du comportement alimentaire. Il nous a entre autres fait remarquer qu’il fallait ajouter “Troubles du comportement alimentaire” dans les facteurs de risque de carence nutritionnelle au cours de la grossesse.

Pour la page “santé mentale et grossesse”, suite à ses remarques nous avons fait apparaître en début de fiche qu’il fallait consulter avant la grossesse si un médicament psychotrope était déjà en place dans le traitement habituel de la future mère. De même, nous avons ajouté aux facteurs de risque de dépression du post-partum et de psychose puerpérale, les antécédents psychiatriques.

Dans la fiche “autres addictions et grossesse”, il nous a conseillé de rajouter que la consommation d'autres toxiques pouvait également altérer la fertilité et que la cocaïne est un facteur de risque non négligeable de dépression maternelle.

Il a également relu l’ensemble du site et nous a proposé des reformulations de phrases pour les rendre plus accessibles.

L’intégralité du site Internet a été relu par une gynécologue médicale exerçant en libéral depuis bientôt 30 ans. Son activité principale est le suivi de grossesses peu ou non compliquées. Elle nous a proposé des corrections de “www.projetdebebe.com” page par page. Nous avons noté toutes ses remarques et corrigé ce qui nous paraissait nécessaire à intégrer.

Ses éclairages ont été précieux. Elle nous a permis d’ajouter des indications “pratiques”, issues de sa pratique quotidienne et de sa formation continue aux congrès, par exemple, le fait qu’il fallait consulter en cas de > 3 contractions douloureuses par jour ou > 10 contractions

par jour, le fait de ne pas mettre de crème hydratante avant de consulter le médecin etc... Ces propositions ont été validées par le comité d'expert. *Elle nous a par contre proposé de parler de l'existence du dépistage de la pré-éclampsie évoqué par les congrès de gynécologie mais non recommandé par la HAS : nous y avons renoncé, étant donné qu'il n'est ni recommandé à l'heure actuelle, ni remboursé par la sécurité sociale. De même, les derniers congrès de gynécologues-obstétriciens recommandent l'utilisation d'acide quatrefolique devant l'existence de résistance à l'acide folique chez 30 à 40% de femmes. En l'absence de recommandation et de remboursement par la sécurité sociale, nous nous sommes abstenues de le mentionner.*

5.2 Le résultat de la validation par les groupes nominaux

Sur la base de la production de leurs propositions, nous avons ensemble dégagé celles qui constitueront un consensus.

5.2.1 Le retour des professionnels

Cela nous a permis de :

- nous assurer de la validité scientifique du contenu des fiches
- d'obtenir un accès privilégié à des sources dont seuls les spécialistes peuvent avoir accès et d'obtenir des avis d'experts pour des cas où il n'existe pas de recommandations strictes (exemple : le CMV..)
- croiser des domaines de compétence et des modes d'exercice.

Le comité d'expert a trouvé le site "www.projetdebebe.com" très complet et son organisation claire et ergonomique. Le langage leur semblait approprié et compréhensible du grand public avec un effort pour traduire certaines expressions médicales. Le contenu semblait répondre aux interrogations d'un couple en période préconceptionnelle et conceptionnelle. Le comité pense qu'il sera utile aux femmes en âge de procréer et une des gynécologues a souligné

l'importance du travail qu'a présenté la construction du site.

Il a été pointé la possibilité intéressante de pouvoir approfondir les informations si besoin, et les mesures de prévention bien détaillées permettant de responsabiliser les patients dans leur prise en charge.

Nous avons eu plusieurs propositions de modifications par les différents membres du comité d'expert. Il nous a été conseillé :

- d'indiquer dans la fiche "Une grossesse comment ça marche?", la possibilité d'utiliser les tests d'ovulation et d'avoir des rapports sexuels réguliers au moment de l'ovulation afin de favoriser la fécondation.
- d'ajouter dans la fiche "Consultation préconceptionnelle" qu'il était important d'être accompagné dans le sevrage tabagique avec une utilisation de substituts nicotiques fortement conseillée.
- de mieux détailler dans la fiche "Organisation du suivi de grossesse" le déroulement du dépistage de la trisomie 21, en précisant l'existence du DPNI (Dépistage Prénatal Non-Invasif) permettant de limiter la réalisation d'une trophocentèse ou d'une amniocentèse en cas de risque modéré (1/50 à 1/1000). Dans cette même fiche, de rappeler l'importance lors des entretiens, de parler de ses inquiétudes ou angoisses pendant la grossesse.
- d'ajouter dans la fiche "Maux de la grossesse", qu'il fallait éviter au maximum l'exposition au soleil en plus de l'application de crème solaire pour se protéger contre les taches de grossesse et de préciser quel type de produit utiliser pour masser les vergetures (ex : huile d'amande douce). D'autre part, il semblait pertinent d'ajouter une phrase sur le versant psychologique de la grossesse dans cette fiche.

Enfin, concernant la contre indication des rapports sexuels dans certaines grossesses compliquées, il nous a été suggéré de préciser que seule la pénétration est

contre-indiquée, pour éviter une confusion de la part des patients, qui pourraient penser que toute intimité est à proscrire.

- d'enlever la phrase "toute fièvre pendant la grossesse est une listériose jusqu'à preuve du contraire" dans la fiche "Listériose", qui pouvait être perçue comme angoissante par les lecteurs du site et semblait peu adapté au grand public, d'autant plus que la Listériose reste rare chez la femme enceinte.
- à contrario, d'être plus catégorique concernant la consommation de viandes, poissons et œufs crus en précisant qu'ils sont fortement contre-indiqués.
- d'ajouter à la fiche "Autres risques infectieux" que le Parvovirus B19 pouvait être pourvoyeur de retard de croissance.
- d'ajouter un petit paragraphe sur le diabète gestationnel dans "Bonnes pratiques alimentaires", et d'ajouter la nécessité d'éviter les addictions. Une gynécologue proposait d'ajouter un lien PDF avec la liste des aliments à consommer ou non.
- d'autres propositions nous ont été faites de la part des sages-femmes comme de préciser que les cours de préparation à l'accouchement ne concernent pas uniquement les primipares. Ils peuvent aider à prendre du temps pour soi.

Des remarques plus générales nous ont été transmises :

- Une gynécologue nous a proposé d'ajouter des liens multimédias comme une vidéo sur la page d'accueil pour présenter le site ou au niveau des sous rubriques avec les messages à retenir ; la possibilité de développer une application ou de présenter les fiches dans un fascicule pour distribuer aux patientes.
- Deux professionnels nous ont proposé de mettre plus de couleurs pour "dynamiser" le site.
- Le site contient des informations plutôt materno-centrées, pouvant laisser des interrogations paternelles en suspens.

- Il aurait été possible de faire une partie pour parler des modalités de transport à privilégier et les activités professionnelles à risque pendant la grossesse. Un médecin généraliste aurait également évoqué le congé pathologique.
- Dans les maux de la grossesse, nous aurions pu parler de l'évolution des symptômes en post-partum.
- Nous pourrions proposer aux patientes de se rapprocher de leur sage-femme ou médecin suivant la grossesse, pour discuter des compléments alimentaires de grossesse qui peuvent s'avérer utiles.

5.2.2 Les modifications apportées au site Internet

Suite à la concertation avec le comité d'expert, beaucoup des propositions émises par les différents professionnels ont fait consensus. Nous avons donc apporté les modifications correspondantes et nous ne détaillerons ici que les propositions non retenues.

- Dans la fiche "Une grossesse comment ça marche?", le fait d'avoir des rapports sexuels réguliers au moment de l'ovulation afin de favoriser la fécondation n'a pas été retenu, le site ayant une vocation d'informations et ne s'inscrivant pas dans une démarche de conseil aux couples en difficulté pour procréer
- Dans la fiche "Bonnes pratiques alimentaires", il n'a pas été retenu la proposition de créer un petit paragraphe sur le diabète gestationnel, considérant qu'on risquait de perdre le lecteur ; ni le lien pdf avec la liste des aliments à consommer ou non.
- Nous n'avons pas créé d'autres supports multimédias (vidées, liens pdf, fascicules,..) car nous avons considéré que ces ajouts dépassent le cadre de notre travail de thèse. Il en est de même pour la diversification des couleurs utilisées. Cependant, ces propositions pourraient être des pistes d'amélioration pertinentes.
- Nous avons pris le parti lors de la création du site de ne pas détailler les activités professionnelles à risque, les grossesses pathologiques et le post-partum.

6. Réflexion pour une diffusion ultérieure

Pour réfléchir sur une diffusion ultérieure du site à une échelle plus importante, nous avons réalisé le 18/06/2021 une visioconférence sur la plateforme “Zoom” avec un médecin spécialiste en santé publique au Québec, qui a participé à la confection du guide “Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans”(66), disponible sur internet, qui constitue une des sources de notre site.

Nous avons découvert l’existence de ce guide très complet en mars 2021 et l’avons utilisé pour relire nos fiches et s’assurer de leur exhaustivité.

Ce guide a été créé en 1977 et distribué à tous les parents québécois en 1980. Initialement, il ne concernait que des conseils post nataux pour l’enfant. C’est en 2008 que la partie sur la grossesse et l’accouchement a été ajoutée.

Le Guide est distribué, sous format papier, à la première visite prénatale, à raison d’environ 80 à 100 000 copies par an.

Il a été écrit par un comité de rédaction comprenant médecins spécialistes et généralistes, sage-femmes, infirmières, mais aussi pharmaciens, psychologues, nutritionnistes, organisations communautaires parfois “contestataires” de la médecine, sociologues... Ils travaillent sur les différents thèmes en petits groupes et il existe un rédacteur en chef permanent qui est chargé des modifications finales.

Le circuit de validation comprend plusieurs étapes :

- écriture des paragraphes par les différents spécialistes du domaine
- révision linguistique systématique effectuée par des professionnels en sciences humaines
- relecture systématique par des parents issus de différents milieux sociaux, pour en vérifier l’accessibilité

Concernant le financement, il est assuré depuis 2018 par le Ministère de la Santé. Il était auparavant financé par la publicité ce qui comportait plusieurs problèmes comme le choix des publicités pour qu'elle n'aillent pas à l'encontre des conseils données dans le guide, les conflits d'intérêt etc.

La gestion de la continuité par des mises à jour régulières se fait une fois par année avec les commentaires des parents colligés dans un fichier. Les parents peuvent en effet écrire au comité de rédaction pour donner leurs impressions, leurs idées d'amélioration, leurs questions etc. Les modifications sont ensuite réalisées et relues par le comité de rédaction réunissant les différents experts.

Lors de notre entretien, la médecin québécoise nous a notamment rappelé qu'il ne fallait absolument pas perdre de vue nos buts : pour qui on écrit ? A qui souhaite-t-on délivrer un message ? ; afin de construire un support de prévention compréhensible des lecteurs concernés et répondant aux questions du plus grand nombre.

IV. DISCUSSION

1. L'intérêt de notre travail et des FIP

Tout médecin a un rôle essentiel de prévention envers ses patients. D'une part, délivrer l'information aux patients constitue une obligation médicale stipulée dans le code civil et code de déontologie médicale (79). D'autre part, la prévention permet de diminuer les risques de développer des pathologies et constitue le cœur du métier de médecin généraliste.

Pourtant, au cours de nos études, nous sommes peu formés pour délivrer ces messages aux patients, notre formation étant essentiellement axée sur les connaissances théoriques. Nous avons ainsi pu constater au cours de notre internat qu'il s'agit d'un réel apprentissage indispensable à notre pratique, notamment en matière de santé préconceptionnelle : s'efforcer à transmettre des messages clairs, rigoureux, scientifiques, simples et compréhensibles.

Le site "www.projetdebebe.com" est donc un support ayant pour vocation d'appuyer les informations délivrées en consultation, et permettre une ouverture à la discussion entre soignants et patients pour des consultations futures. Ainsi, il répond à l'obligation médicale d'informer leurs patients et fournit un outil, pour les professionnels de santé, à proposer en fin de consultation.

En revanche, en aucun cas cet outil ne pourra remplacer le dialogue médecin-patient ou une consultation. Il pourra cependant être un allié en permettant aux patientes de préciser leurs questionnements, facilitant ainsi le dialogue autour de questions fondamentales sur la santé préconceptionnelle et la grossesse.

Nous trouvons intéressant de proposer un accès rapide et facile aux FIP sur la santé préconceptionnelle via un site internet, gratuit et vérifié ; notamment pour la jeune génération concernée par les soins préconceptionnels.

2. Intégration et diffusion de l'outil dans la pratique quotidienne en médecine générale

Internet permet plus facilement de s'approprier les informations médicales autour de la grossesse : l'anonymat relatif lié à la recherche d'informations sur internet permet notamment de se renseigner sur des domaines embarrassants pour lesquels certains couples n'osent pas poser de questions (exemple : les rapports sexuels). Ce phénomène est d'autant plus important qu'il diminue la stigmatisation que pourraient ressentir les patientes.

Proposer un site contenant des informations centralisées et vérifiées permet de limiter la diffusion d'informations erronées.

Le but de ce travail est de pouvoir utiliser ce site internet lors des consultations abordant la santé préconceptionnelle en fournissant son intitulé aux patients en fin de consultation pour qu'ils puissent s'y référer au calme chez eux. Cela permettrait de revoir les patients pour discuter de thèmes plus précis s'ils le désirent.

La finalité serait de pouvoir diffuser largement ce site auprès du plus grand nombre de professionnels de santé (médecins, sage-femmes, gynécologues...).

3. Maintenance et mises à jour

Afin que le site "www.projetdebebe.com" reste une source pertinente, il faudra veiller à mettre régulièrement à jour le contenu des fiches. L'avantage est que les informations liées à la santé préconceptionnelle sont pour la plupart pérennes et ne changent pas fréquemment. Il faudra cependant vérifier si de nouvelles recommandations sont publiées.

Après discussion avec un chef de projet web, il nous a conseillé la plateforme Wix, qui est gratuite au départ et simple d'utilisation. Nous avons donc suivi son conseil, en partie pour des raisons budgétaires, puisque le prix d'un site réalisé par un professionnel était hors de notre portée. Toutefois, le recours à un professionnel aurait probablement permis une amélioration du design et de la fonctionnalité, répondant à des règles qui nous sont inconnues. Nous sommes également dépendantes de cette plateforme et de son évolution.

Sur le site se trouve une adresse mail afin que les internautes puissent nous transmettre leurs remarques concernant le contenu, le design ou d'éventuels points à améliorer.

4. Les limites de notre travail

Il existe plusieurs limites à notre travail.

- Absence d'évaluation du site par les patients.

Même si nous avons fait relire et recueilli les retours de personnes n'étant pas dans le domaine médical, le site n'a pas été testé de manière officielle auprès de patients, à la fois sur le contenu et l'aspect du site internet. Nous n'avons pas pu matériellement organiser un groupe nominal avec des patients experts pour faire cette évaluation. De plus, certains auteurs insistent sur l'importance de réaliser des essais randomisés contrôlés d'évaluation de l'efficacité des fiches avant leur utilisation (80). Ils préconisent également des phases de correction une fois le document testé auprès d'un panel de patients. Des essais cliniques seraient aussi intéressants pour en mesurer l'efficacité à court et long terme.

Nous pensons que cette évaluation pourrait faire l'objet d'un futur travail de thèse.

D'autre part, nous ne savons pas si le contenu est accessible à des personnes ayant un faible niveau d'éducation ou étant peu habitués à chercher des informations sur internet. L'existence d'un support papier, sous forme d'un livret, pour ces personnes pourrait être pertinent.

Nous espérons aussi que notre site ne soit pas perçu comme culpabilisant à l'égard des futures mères. Nous avons ainsi tenté de rester le plus encourageantes possible, notamment sur les thèmes de la dépendance au tabac ou à l'alcool, et de ne surtout pas dissuader les femmes en âge de procréer de parler de leur(s) consommation(s).

Comme le dit Lauren Bialystok, professeur adjoint d'éthique à l'Ontario Institute for Studies in Education de l'Université de Toronto en Ontario (81) : "la plupart des approches prénatales se concentrent principalement sur le fœtus, le traitant comme le patient et considérant la femme comme un réceptacle qui doit changer ses comportements et ses choix

problématiques”. L’analyse de l’accueil de ce site au sein de la population sera d’autant plus intéressante, pour nous, à recueillir.

- Des thèmes n’ont pas été abordés :

Certains sujets tels que la pénibilité au travail et les risques professionnels manquent à notre site.

Selon les recommandations de la HAS, lors de la consultation préconceptionnelle, il faut “connaître le métier et le poste de travail de la femme, la distance entre le domicile et le travail, et déterminer l’exposition éventuelle à des produits tératogènes en prenant contact avec le médecin du travail si besoin.” Un des médecins généralistes qui a relu le site nous l’a d’ailleurs fait remarquer (d’où l’intérêt de rappeler que le site ne se substitue pas à une consultation médicale voire pourrait encourager les couples à aller consulter).

De même les situations de précarité n’ont pas été traitées, telles que la difficulté d’accès aux soins, l’isolement social, l’emploi précaire. Une étude (82) (quantitative, descriptive transversale par questionnaire dirigé) s’intéressant à des femmes en situation de précarité a pourtant révélé que presque la moitié d’entre elles souhaitaient recevoir des informations préconceptionnelles.

Une adjonction au site de liens vers des dispositifs visant à améliorer l’accès aux soins et à l’accompagnement psychosocial serait un apport bénéfique.

Enfin, un chapitre sur les situations de maltraitance, de violence domestique ou d’autres facteurs de vulnérabilité pouvant être source de difficultés ultérieures, cibles là aussi de la consultation préconceptionnelle, gagnerait à être ajouté : selon Declicviolence (83), site issu d’une thèse de médecine générale (84), 3 à 4 patientes sur 10 dans nos salles d’attente de médecine générale peuvent être victimes de violences conjugales (85). L’OMS, dans son document sur les soins préconceptionnels (86) rappelle pourtant que la violence à l’égard des

femmes a des conséquences défavorables, tels qu'un risque accru d'accouchement prématuré et de nourrissons de faible poids à la naissance.

Par ailleurs, élargir les fiches à la santé préconceptionnelle masculine aurait été intéressant (87), notamment l'intérêt de l'arrêt du tabac, de l'alcool, et des drogues responsables, entre autres, d'une diminution de la fertilité et d'une augmentation de fausses couches précoces. De même, des études ont prouvé que si l'alimentation du père (88), l'exposition à des toxiques environnementaux ou médicamenteux, ont des répercussions sur la fertilité de l'homme, elles ont aussi des répercussions sur la santé de l'enfant à naître. (89)

Une partie sur la santé mentale du conjoint serait également pertinente. Le vécu du père par rapport à la grossesse n'a pas été abordé, or les changements liés à la grossesse peuvent être source d'angoisses, de malaise ou de remises en question pour le conjoint aussi (90). Il est important de dépister la souffrance psychologique du couple et de la prendre en charge afin de leur permettre d'accueillir au mieux l'enfant à venir.

Pour finir, d'autres pistes d'amélioration du site auraient pu être envisagées : la santé environnementale a été très peu abordée ; l'idée de faire un scoring des patientes au préalable pour définir leurs "risques" et fournir ensuite une information personnalisée (*par exemple une information sur le tabac pour les patientes fumeuses...*) nous a été soulevée.

Pour la suite de ce travail, l'idéal serait qu'un travail de thèse réalise une évaluation du site par les patients notamment en termes d'accessibilité, d'attente et d'utilité afin de faire émerger des pistes d'amélioration. Puis qu'un second travail aborde les thèmes manquants et effectue une mise à jour des fiches existantes selon les attentes des patients.

CONCLUSION

La consultation préconceptionnelle et la consultation de début de grossesse sont des consultations de prévention importantes mais encore trop peu effectuées. Leur contenu est tellement dense, qu'il est non seulement difficile pour le médecin de délivrer toutes les informations nécessaires en une seule consultation, mais tout aussi difficile que ces informations soient retenues par les patients. Même si les échanges médecins-patients au cours d'une consultation restent primordiaux, les supports d'information permettent de soutenir l'information transmise et de favoriser cet échange. Une bonne pratique s'inscrit donc également dans le conseil de littérature médicale accessible pour le patient.

Bien qu'Internet et les médias soient des sources d'informations non négligeables pour les patients, le médecin reste l'interlocuteur privilégié et celui en qui ils ont le plus confiance. Ainsi nous avons imaginé, avec la création de ce site "projetdebebe.com", permettre aux médecins en fin de consultation préconceptionnelle ou de début de grossesse, de proposer aux patientes ou aux couples, une source à la fois validée scientifiquement, et facilement accessible *afin de promouvoir la santé préconceptionnelle*.

Il restera primordial d'évaluer "projetdebebe.com" auprès des patients afin de connaître les pistes d'amélioration. Suite à cette évaluation, des fiches complémentaires pourront être créées pour compléter le site et les fiches déjà existantes pourront être améliorées.

Ce site est destiné à être diffusé plus largement et à être intégré à la pratique quotidienne des professionnels de santé. Il pourrait faire l'objet de financements par des instances publiques pour le voir prendre de l'ampleur.

THESE SOUTENUE PAR : Elina LOZACH et Julie DODIN

TITRE :

CRÉATION D'UN SITE INTERNET DE RECENSEMENT DES INFORMATIONS LIÉES
À LA SANTÉ PRÉCONCEPTIONNELLE À DESTINATION DU GRAND PUBLIC

CONCLUSION :

La consultation préconceptionnelle et la consultation de début de grossesse sont des consultations de prévention importantes mais encore trop peu effectuées. Leur contenu est tellement dense, qu'il est non seulement difficile pour le médecin de délivrer toutes les informations nécessaires en une seule consultation, mais tout aussi difficile que ces informations soient retenues par les patients. Même si les échanges médecins-patients au cours d'une consultation restent primordiaux, les supports d'information permettent de soutenir l'information transmise et de favoriser cet échange. Une bonne pratique s'inscrit donc également dans le conseil de littérature médicale accessible pour le patient.

Bien qu'Internet et les médias soient des sources d'informations non négligeables pour les patients, le médecin reste l'interlocuteur privilégié et celui en qui ils ont le plus confiance. Ainsi nous avons imaginé, avec la création de ce site "projetdebebe.com", permettre aux médecins en fin de consultation préconceptionnelle ou de début de grossesse, de proposer aux patientes ou aux couples, une source à la fois validée scientifiquement, et facilement accessible *afin de promouvoir la santé préconceptionnelle*.

Il restera primordial d'évaluer "projetdebebe.com" auprès des patients afin de connaître les pistes d'amélioration. Suite à cette évaluation, des fiches complémentaires pourront être créées pour compléter le site et les fiches déjà existantes pourront être améliorées.

Ce site est destiné à être diffusé plus largement et à être intégré à la pratique quotidienne des professionnels de santé. Il pourrait faire l'objet de financements par des instances publiques pour le voir prendre de l'ampleur.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 20/09/14

LE DOYEN

Pr Patrick MORAND

Pour le Président
et par délégation
—
Le Doyen de Médecine
Pr. Patrice MORAND

LE PRESIDENT DE LA THESE

Dr Pascale HOFFMANN-CUCUZ



BIBLIOGRAPHIE

1. LOI n° 2007-1787 du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit. 2007-1787 décembre, 2007. « Loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé ». Loi no 2002-303 : article L1111-2 du 4 mars 2002.
2. Masson E. La consultation préconceptionnelle [Internet]. EM-Consulte. [cité 21 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/258697/la-consultation-preconceptionnelle>
3. Pauchet-Traversat A-F, Petitprez K. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2009. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet_de_grossesse_informations_messages_de_prevention_examens_a_proposer_-_argumentaire.pdf
4. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Pour une consultation avant la grossesse [Internet]. Communiqué de presse; 2007. Disponible sur : http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/071019consult-preconcept.pdf
5. Académie Nationale de Médecine. Prévention des risques pour l'enfant à naître. Nécessité d'une information bien avant la grossesse. Académie nationale de médecine 2006.
6. INSERM, DRESS. Enquête nationale périnatale. Rapport 2016. https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/rapport_Perinat_2016.pdf
7. Paradis S, Ego A, Bosson J-L. Preconception care among low-risk mothers in a French perinatal network: Frequency of utilization and factors associated. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. sept 2017;46(7):591-6.
8. Poujade O, Luton D. Intérêts de la consultation préconceptionnelle. *Réal En Gynécologie-Obstétrique*. 2008;(133).
9. Code de la sécurité sociale - Article R534-1. Code de la sécurité sociale.
10. Elsinga J, de Jong-Potjer LC, van der Pal-de Bruin KM, le Cessie S, Assendelft WJJ, Buitendijk SE. The Effect of Preconception Counselling on Lifestyle and Other Behaviour Before and During Pregnancy. *Womens Health Issues*. nov 2008;18(6):S117- 25.
11. Atrash HK, Johnson K, Adams M (Mike), Cordero JF, Howse J. Preconception Care for Improving Perinatal Outcomes: The Time to Act. *Matern Child Health J*. sept 2006;10(S1):3- 11.
12. Bourdarot V, Bouvier L. Recensement des supports écrits d'information destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle de langue française : revue de la littérature [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier;2019.
13. Bosch A, Jelsch Debar E. Après la consultation préconceptionnelle, paroles de femmes : recherche qualitative par entretiens semi-dirigés [Thèse d'exercice]. [Toulouse, France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017
14. Broussoux V, Rossary L. Du désir d'enfant au projet conceptionnel : explorations des préoccupations et besoins en santé de couples par une étude qualitative [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2019 <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02302147/document>
15. HAS Données épidémiologiques générales liées à la grossesse. 2012;10.
16. Khoshnood B, Bouvier-Colle M-H, Leridon H, Blondel B. Impact de l'âge maternel élevé sur la fertilité, la santé de la mère et la santé de l'enfant. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 déc 2008.

17. Bilan démographique 2020 - Insee Première - 1834. Disponible sur : [Bilan démographique 2020 - Insee Première - 1834](#)
18. Enquête nationale obEpi 2012
19. Santé publique France - Mortalité maternelle : la baisse amorcée des décès par hémorragie se confirme mais des inégalités demeurent. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/Accueil-Presses/Tous-les-communiqués/Mortalité-maternelle-la-baisse-amorcée-des-décès-par-hémorragie-se-confirme-mais-des-inégalités-demeurent>
20. INSERM. Rapport du Comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM).
21. Toivonen KI, Lacroix E, Flynn M, Ronksley PE, Oinonen KA, Metcalfe A, et al. Folic acid supplementation during the preconception period: A systematic review and metaanalysis. *Prev Med.* 2018;114:1-17
22. Blondel B, Zeitlin J. La santé périnatale en France : une position moyenne en Europe, mais quelques différences préoccupantes. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 2013;42:609- 12.
23. Stephenson J, Heslehurst N, Hall J, Schoenaker DAJM, Hutchinson J, Cade JE, et al. Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. *The Lancet.* mai 2018
24. Baxter J-AB, Wasan Y, Soofi SB, Suhag Z, Bhutta ZA. Effect of life skills building education and micronutrient supplements provided from preconception versus the standard of care on low birth weight births among adolescent and young Pakistani women (15-24 years): a prospective, population-based cluster-randomized trial. *Reprod Health.* 31 mai 2018;15(1):104.
25. The Lancet. Campaigning for preconception health. *The Lancet.* mai 2018.
26. Ray JG, O'Brien TE, Chan WS. Preconception care and the risk of congenital anomalies in the offspring of women with diabetes mellitus: a meta-analysis. :10.
27. Czeizel AE. Experience of the Hungarian Preconception Service between 1984 and 2010. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* mars 2012;161(1):18-25.
28. Fleming TP, Eckert JJ, Denisenko O. The Role of Maternal Nutrition During the Periconceptual Period and Its Effect on Offspring Phenotype. *Adv Exp Med Biol.* 2017.
29. Fleming TP, Watkins AJ, Velazquez MA, Mathers JC, Prentice AM, Stephenson J, et al. Origins of lifetime health around the time of conception: causes and consequences. *The Lancet.* mai 2018.
30. Souteyrat C, Vercherin P, Seffert P, Vallée J. Santé préconceptionnelle. Quelles sont les connaissances des femmes ? Quelles sont leurs attentes ? *Médecine.* 2012;8(10):473–478.
31. Henry H. Santé pré-conceptionnelle : enquête auprès des femmes dans la région audomaroise [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université de Lille;2018.
32. Leboulanger H. Evaluation des connaissances des risques materno-fœtaux chez les femmes en âge de procréer, lors d'une union civile à Paris, et comparaison selon le niveau d'étude. [Faculté de médecine Paris Descartes]: Université Paris Descartes; 2016.
33. Vabre M. « Zéro alcool pendant la grossesse » : évaluation des connaissances des accouchées concernant ces recommandations. *Rev Sage-Femme.* nov 2010;9(5):221-6.
34. Devulder-Mercier M, Massé S. Implication des professionnels de santé dans la prescription d'acide folique chez les femmes en période périconceptionnelle en Auvergne-Rhône-Alpes. :91.

35. Salgues M, Damase-Michel C, Montastruc J-L, Lacroix I. Connaissance des femmes en âge de procréer sur l'acide folique : des progrès à faire ! Thérapie [Internet]. oct 2016 ; Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0040595716312057>
36. Barré-Epenoy C. Evaluation de la pratique de la consultation préconceptionnelle chez le médecin généraliste [Thèse d'exercice]. [1970-2011, France]: Université d'AixMarseille II. Faculté de médecine; 2011
37. Vitel J. Déroulement de la consultation préconceptionnelle, Étude comparative en Loire-Atlantique (sages-femmes libérales et médecins généralistes) Enquête descriptive par questionnaire auto-administré.
38. Valin MS, Université de Rouen - État des lieux et freins de la consultation préconceptionnelle chez les médecins Haut-Normands en 2017 Disponible sur: <https://hal-normandie-univ.archives-ouvertes.fr/dumas-01760456/>
39. Dubois C., Préau C. Etat des lieux de la consultation préconceptionnelle en médecine générale dans les Pays de la Loire. [Thèse d'exercice]. [Angers, France];2019 <http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20082503/2019MCEM11619/fichier/11619F.pdf>
40. Morel C. Opinions des femmes en âge de procréer du Nord et du Pas de Calais concernant les consultations préconceptionnelles [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Université Henry Warembourg; 2019 Disponible sur : <https://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/5f5adcdb-29a6-4483-a74f-ff6f274666f5>
41. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. « Information des patients : recommandations destinées aux médecins ». Paris : ANAES, 2000.
42. "Loi relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé". Loi n°2002-303 ; article L1111-2 du 4 mars 2002
43. Zee B van der, Beaufort I de, Temel S, Wert G de, Denktas S, Steegers E. Preconception care: An essential preventive strategy to improve children's and women's health. J Public Health Pol. 1 août 2011.
44. Sustersic M, Menau A. Elaboration d'un outil d'aide à l'éducation du patient par la réalisation de 125 fiches d'information et de conseil concernant les motifs de consultations les plus fréquents en médecine générale. [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2007
45. Jeannet E, Cozon-Rein L. Évaluation de l'impact de Fiches d'Information Patient (FIP) sur le comportement des patients face à des pathologies courantes en médecine générale: étude randomisée et contrôlée [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2011.
46. Tissot M, Tyrant J. EDIFIP study: Evaluation of the Impact of Patient Information Leaflets on doctor-patient communication, satisfaction and global adherence for 6 acute pathologies (medical and traumatic), in 2 emergency departments. A prospective multicentric before-after study [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2015.
47. Kitching JB. "Patient information leaflets - the state of art". J R Soc Med 1990;83: 298-300
48. Garrud P, Wood M, Staisby L « Impact of risk information in a patient education leaflet ». Patient Education and Counseling 43 (2001) 301-304.
49. de Jong-Potjer L, Elsinga J, le Cessie S, van der Pal-de Bruin K, Neven AK, Buitendijk S, et al. GP-initiated preconception counselling in a randomised controlled trial does not induce anxiety. BMC Fam Pract [Internet]. 3 nov 2006;7:66. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1664572>
50. Bortolus R, Oprandi NC, Rech Morassutti F, Marchetto L, Filippini F, Agricola E, et al. Why women do not ask for information on preconception health? A qualitative study. BMC Pregnancy Childbirth 5 janv 2017
51. Frayne DJ, Verbiest S, Chelmow D, Clarke H, Dunlop A, Hosmer J, et al. Health Care System Measures to Advance Preconception Wellness: Consensus Recommendations

- of the Clinical Workgroup of the National Preconception Health and Health Care Initiative. *Obstet Gynecol.* mai 2016.
52. Etude TNS Sofres pour LauMa communication et Patients & Web, réalisée par téléphone entre le 4 et le 6 février 2013 : échantillon de 1 002 individus de 18 ans et plus représentatif de la population nationale.
 53. Pacchioni C. Santé préconceptionnelle: connaissances des femmes nullipares en 2016 [Thèse d'exercice]. [Amien,France]: Université de Picardie Jules Verne; 2017.
 54. Coquard O, Khazaal Y. Qualité des sites Internet médicaux. *Revue Médicale Suisse.* 2007;3.
 55. Fox S. « Online Health Search 2006 ». Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, October 29, 2006
 56. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa E-R. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA.* 22 mai 2002;287(20):2691-700.
 57. Puget Dupanloup C. Obstacles à la consultation préconceptionnelle en médecine générale : enquête qualitative auprès de 20 femmes en âge de procréer [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2012.
 58. Version brève du DISCERN, une voie d'amélioration de la recherche d'information médicale sur le net [Internet]. *Revue Medicale Suisse.* [cité 1 juin 2021]. Disponible sur:
<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2009/revue-medicale-suisse-217/version-breve-du-discern-une-voie-d-amelioration-de-la-recherche-d-information-medicale-sur-le-net>
 59. Elaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé, Guide méthodologique. HAS/Service des recommandations professionnelles, juin 2008
 60. INPES. « Grille d'analyse des outils d'intervention en éducation pour la santé et questionnaire d'évaluation ». La Direction des affaires scientifiques (Das)-2005.
 Disponible sur :
http://www.stes-apes.med.ulg.ac.be/Documents_electroniques/EVA/EVA-OUT/ELE%20EVA-OUT%207715.pdf
 61. Charnock D., Shepperd S, Needham G, Gann R. Radcliffe Medicla Press Ltd, ed. "DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices" *J Epidemiol Community Health* 1999;53:105–111
 62. Griffiths KM, Christensen H. Website quality indicators for consumers. *J Med Internet Res.* 15 nov 2005;7(5):e55.
 63. Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4è édition. Janvier 2018.
 64. B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
 65. ECN. PILLY 2020-6è édition, Maladies infectieuses et tropicales - préparation ECN, ISBN 978-2-916641-67-6.
 66. Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur :
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>
 67. Haute Autorité de santé. Evaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet (Revue de la littérature des outils d'évaluation). Saint-Denis La Plaine: Haute Autorité de Santé; 2007
 68. Darmoni S. Critères de qualité de l'information de santé sur l'Internet. Faculté de médecine de Rouen, 2003
 69. « Net Scoring ® : critères de qualité de l'information de santé sur internet », janvier 2005, école centrale de Paris. Available from: www.chu-rouen.fr/netscoring/
 70. Boyer C, Selby M, Scherrer J-R, Appel RD. The Health On the Net Code of Conduct for medical and health Websites. *Comput Biol Med.* 1 sept 1998;28(5):603-10.

71. Haute Autorité de Santé. QUESTIONS – REponses : INTERNET ET SANTÉ. La certification : un moyen d'améliorer la qualité des sites dédiés à la santé [Internet]. Saint-Denis La Plaine: HAS. Disponible sur: https://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/questions_reponses_internet_et_sante.pdf
72. Health On the Net fait la promotion d'une information de santé en ligne fiable et transparente grâce à la certification HONcode. [Internet]. [cité 26 mai 2021]. Disponible sur: <https://www.hon.ch/fr/>
73. Haute Autorité en Santé (HAS). Vers une évolution de la certification des sites santé. 2013; Available from: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1590507/fr/vers-une-evolution-de-la-certification-des-sites-sante
74. Bernard J. Dermato clic : création et évaluation d'un site Internet d'aide thérapeutique en dermatologie destiné aux médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [Nice, France]: Université de Nice Sophia-Antipolis; 2018
75. Mc Millian S., King M., Tully M. How to use the nominal group and Delphi techniques. Int J Clin Pharma. 5 fév 2016;38. Disponible sur: https://www.researchgate.net/publication/293170063_How_to_use_the_nominal_group_and_Delphi_techniques
76. Delbecq AL, Van de Ven AH, Gustafson DH. Group techniques for program planning: a guide to nominal group and Delphi processes. Middleton, Wis.: Green Briar Press; 1986.
77. Denoëud C. La fièvre chez l'enfant : les principaux messages à transmettre aux parents dans une vidéo d'éducation. [Thèse d'exercice]. [Lille, France]: Faculté de médecine Henri Warembourg; 2018. Disponible sur : [6923732c-801e-46ee-a40b-af71700e15bc \(univ-lille2.fr\)](https://theses.univ-lille2.fr/theses/000000006923732c-801e-46ee-a40b-af71700e15bc)
78. Les méthodes de consensus-MG TFE. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.mgtfe.be/guide-de-redaction/6-les-differentesmethodes-dinvestigation/6-5-les-methodes-du-consensus>
79. “ Code de déontologie médicale” <http://www.conseil-national.medecin.fr/CNOM/Deontologie>
80. Weinman J. Providing written information for patients: psychological considerations. J R Soc Med. mai 1990;83(5):303-5.
81. Bialystok L, Poole N, Greaves L. Soins préconceptionnels. Can Fam Physician. oct 2013.
82. Souteyrat C., Seffert P., Vallee J. Santé préconceptionnelle : connaissances et attentes des femmes consultant dans les centres de protection maternelle et infantile (PMI) dans la Loire. Service universitaire de Médecine Générale, Faculté de médecine Jacques Lisfranc, Saint Etienne, Service de gynécologie obstétrique, Hôpital Nord, CHU Saint Etienne. Médecine, vol 8, n°10, déc; 2012, p 473-478.
83. Déclic Violence [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur : <https://declicviolence.fr/>
84. Malhanche P. Déclicviolence : site internet d'aide à la prise en charge des violences conjugales envers les femmes en médecine générale [Thèse d'exercice]. [Clermont-Fd, France]: Université de Clermont-Fd I; 2016 Disponible sur : https://www.urps-med-aura.fr/wp-content/uploads/2019/10/THESE_MALHANCHE_Pauline.pdf
85. Ministère chargé de l'égalité entre les femmes et les hommes, de la diversité et de l'égalité des chances. 5è plan de mobilisation et de lutte contre toutes les violences faites aux femmes (2017-2019) [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur : <https://www.egalite-femmes-hommes.gouv.fr/5eme-plan-de-mobilisation-et-de-lutte-contre-toutes-les-violences-faites-aux-femmes-2017-2019/>
86. OMS. preconception care.

87. Frey KA, Navarro SM, Kotelchuck M, Lu MC. The clinical content of preconception care: preconception care for men. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. déc 2008.
88. Rousseau Ralliard D, Levy R, Tarrade A, Chavatte-Palmer P. Programmation fœtale : la part du père dans l'impact périconceptionnel. *Annales d'Endocrinologie*. 1 sept 2015;76(4):293-4.
89. Lucas ES, Watkins AJ. The Long-Term Effects of the Periconceptional Period on Embryo Epigenetic Profile and Phenotype; The Paternal Role and His Contribution, and How Males Can Affect Offspring's Phenotype/Epigenetic Profile. *Adv Exp Med Biol*. 2017;1014:137-54
90. Brun LL. Le vécu des futurs pères pendant la grossesse. 2015;79.

ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'évaluation de la qualité de l'information d'un site internet

(adaptation de l'outil DISCERN réalisé par Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier dans leur thèse "Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de langue française. Revue de la littérature)

Première partie : la publication est-elle fiable ?

1. les objectifs sont-ils clairs ?

Cette évaluation porte sur le paragraphe introductif et le titre. En l'absence de paragraphe introductif, la note 1 est attribuée automatiquement. A noter que les sommaires ne sont pas considérés comme un paragraphe introductif.

Critères évalués :

- définition claire du contenu de l'article : de quoi va parler l'article (notamment existe-t-il un titre informatif correspondant au sujet traité ?)
- définition claire de la population cible
- définition claire de l'objectif de l'article : quel est le but de l'article (conseils ? informations sur la prévention ?)
- définition claire de ce qui ne sera pas traité dans cet article, mais qui fait partie de ce champ de la prévention.

Notation :

- 5 : tous les critères sont retrouvés
- 4 : seuls 3 critères sont retrouvés
- 3 : seuls 2 critères sont retrouvés
- 2 : seul 1 critère est retrouvé
- 1 : pas de paragraphe introductif ou présence d'un paragraphe introductif ne comportant aucun des critères évalués.

Si la réponse à la question 1 est 1, passer directement à la question 3.

2. La publication atteint-elle ses objectifs ?

Si la réponse à la question 1 est 1, passer à la question 2.

Si la réponse à la question 1 est comprise entre 2 et 4, évaluer à quel point l'article a répondu aux attentes qu'on pourrait avoir concernant le sujet évoqué (les attentes sont définies par le contenu du document d'information pour les professionnels de l'HAS, intitulé "Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer").

Un document n'ayant pas obtenu 5 points à la question 1 ne peut pas obtenir 5 points à la question 2.

Notation :

- 5: la publication a répondu à tous les objectifs
- 2-4: la publication a répondu à certains objectifs
- 1: réponse 1 à la question 1

3. La publication est-elle pertinente ?

En d'autres termes : la publication est-elle adaptée aux besoins du patient ?

Critères :

- vocabulaire compréhensible par le plus grand nombre (notamment, pas d'utilisation de termes médicaux techniques ou définition de ces termes s'ils sont utilisés).
- présentation claire et intelligible (tel que la présence de paragraphes, avec des titres informatifs).
- les conseils donnés sont clairement énoncés.
- les conseils donnés sont en accord avec ceux cités dans le document d'information pour les professionnels de l'HAS, intitulé "Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer").

Notation :

- 5 : tous les critères sont retrouvés
- 4 : seuls 3 critères sont retrouvés
- 3 : seuls 2 critères sont retrouvés
- 2 : seul 1 critère est retrouvé
- 1 : aucun critère n'est retrouvé.

4. Est-ce que les sources de l'information utilisées pour rédiger la publication sont clairement précisées ? (pas simplement l'auteur et l'éditeur).

Notation :

- 5 : la source d'information concernant chaque action de prévention ou conseil est citée dans le texte ET dans la bibliographie en fin d'article.
- 4 : plus de la moitié des actions de prévention ou conseils sont assortis d'une source d'information dans le texte ET dans la bibliographie
- 3 : moins de la moitié des actions de prévention ou conseils sont assortis d'une source d'information dans le texte ET dans la bibliographie
- 2 : les actions de prévention ou conseils sont assortis d'une source d'information dans le texte OU dans la bibliographie
- 1 : aucune source d'information concernant chaque action de prévention ou conseil n'est citée, que ce soit dans le texte ou dans une bibliographie en fin d'article.

5. Est-ce que l'information est clairement datée ? (information utilisée ou rapportée)

Notation :

- 5 : la date de toutes les sources d'information est citée (sources de la question 4)
- 4 : la date de publication et/ou de mise à jour sont citées, ainsi que la date d'une ou plusieurs sources d'information.
- 3 : seules la date de publication et de mise à jour sont citées
- 2 : seules la date de publication ou de mise à jour est citée
- 1 : aucune date n'est citée, que ce soit la date des sources d'information, la date de publication ou une date de mise à jour.

6. La publication est-elle équilibrée et non biaisée ?

Critères :

- Plusieurs sources d'information sont citées.
- Le contenu de l'article est impartial, l'information n'est pas présentée de façon sensationnelle ou alarmiste ou émotive (notamment pas de présence de superlatif).
- L'article ne contient pas de nom de spécialité, ne renvoie pas à des liens commerciaux.
- Si la publication a été relue et approuvée de façon indépendante par un expert, une organisation professionnelle ou un groupe de patients.

Notation :

5 : tous les critères sont retrouvés

4 : seuls 3 critères sont retrouvés

3 : seuls 2 critères sont retrouvés

2 : seul 1 critère est retrouvé

1 : aucun critère n'est retrouvé.

7. Est-ce qu'il est donné des informations sur d'autres sources existantes ou d'autres supports ?

Critères :

- L'article cite une source d'informations complémentaires sur le sujet traité¹.

- L'article cite plusieurs sources d'informations complémentaires sur le sujet traité¹.

- Les sources d'informations complémentaires sur le sujet traité n'émanent pas de la même organisation ou du même site.

- Les sources d'informations sont citées de telle sorte qu'elles peuvent être facilement retrouvées². Si elles apparaissent sous forme de liens hypertexte, ceux-ci conduisent directement à la page concernée.

¹ si la publication traite d'un des aspects de la santé préconceptionnelle, les sources citées doivent être en rapport avec cet aspect. Si le thème est la santé préconceptionnelle en général, les sources citées peuvent être en lien avec la santé préconceptionnelle en général ou avec certains aspects en particuliers de la santé préconceptionnelle.

² pour une organisation : lien hypertexte valide de son site web ou nom, adresse et téléphone pour un support écrit : titre, auteur, lieu publication +/- lien hypertexte valide pour un livre : titre, auteur, lieu publication ISBN et date

Notation :

5 : tous les critères sont retrouvés

4 : seuls 3 critères sont retrouvés

3 : seuls 2 critères sont retrouvés

2 : seul 1 critère est retrouvé

1 : aucun critère n'est retrouvé.

8. Les zones d'incertitude sont-elles évoquées ?

Critères :

- L'intérêt du dépistage est expliqué : les problèmes de santé que le dépistage a pour objectif de limiter sont explicités.

- L'article cite la fréquence des problèmes de santé sur lesquels les actions de prévention ou les conseils souhaitent agir.

- L'article cite les inconvénients / contraintes / risques des mesures de prévention. - Les conseils de prévention proposés sont adaptés à la population ciblée.

5 : tous les critères sont retrouvés

4 : seuls 3 critères sont retrouvés

3 : seuls 2 critères sont retrouvés

2 : seul 1 critère est retrouvé

1 : aucun critère n'est retrouvé.

ex : toxoplasme :

- *explication des conséquences foetales d'une infection par toxoplasmose au cours de la grossesse : 1 critère.*
- *la fréquence des cas de toxoplasmose congénitale est citée : 1 critère.*
- *si sérologie toxoplasmose négative au début de grossesse, explication de la nécessité de réaliser une prise de sang tous les mois : 1 critère.*

Annexe 2 : grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale, étude INDIC-MG

Grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale		
Étude INDIC-MG		
Titre du document		
Cadre d'élaboration		
Université	Date de l'évaluation	Grille d'évaluation n°
A Critères majeurs (obligatoires)		
Critères vérifiables sur le document		
1	Le document mentionne-t-il le(s) rédacteur(s) et leur(s) rattachement(s) institutionnel(s) ?	
2	Le document mentionne-t-il la date de publication et/ou la date de dernière actualisation ?	
3	Le document a-t-il été publié ou actualisé depuis moins de 36 mois ?	
4	Le document présente-t-il une information quantitative sur la fréquence du problème de santé concerné ?	
5	Le document comporte-t-il la description des bénéfices des interventions diagnostiques, préventives ou thérapeutiques ?	
6	Le document comporte-t-il la description des risques des interventions diagnostiques, préventives ou thérapeutiques ?	
7	Le document est-il exempt de nom commercial de produit pharmaceutique ?	
Critères complémentaires (dont la présence peut être retrouvée dans les travaux d'élaboration, mais non obligatoirement mentionnée sur le document finalisé)		
8	Si des recommandations professionnelles de la HAS et/ou de l'Afssaps existent, sont-elles mentionnées ?	
9	Le document a-t-il été testé auprès de patients consultant en médecine générale ?	
B Critères mineurs (non obligatoires) Critères vérifiables sur le document		
1	Le document présente-t-il un titre informatif correspondant au thème traité ?	
2	Le document comporte-t-il des paragraphes avec des titres ?	
3	Le document intègre-t-il une rubrique de sources d'information complémentaires ?	
Critères complémentaires (dont la présence peut être retrouvée dans les travaux d'élaboration, mais non obligatoirement mentionnée sur le document finalisé)		
4	Le document a-t-il impliqué des experts de différentes disciplines dans son élaboration ?	
5	Un test de la lisibilité a-t-il été réalisé au cours de l'élaboration du document ?	
6	Le document est-il accessible gratuitement sur Internet ?	
C Critères accessoires		
1	Nombre de pages :	2 Format d'une page (ex. : A4)
		3 Nombre de mots :
5	Résultat du test de Kandel :	
SO = sans objet		

Annexe 3 : Meilleures FIP et pages web incluses de la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier «Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature» du 02/04/2019

Pages web	Provenance
Conduites à risque et intoxication par le plomb pendant la grossesse https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb	Sites institutionnels
Toxoplasmose et grossesse : la prévention existe, reste à l'appliquer ! https://www.e-sante.fr/toxoplasmose-grossesseprevention-existe-reste-e-appliquer/actualite/1512	Annexes thèse (site non professionnel)
Bien manger avant bébé : dépistez vos carences! http://www.doctissimo.fr/html/grossesse/avant/envie-enfant/articles/11091-alimentation-carences.htm	Annexes de recherche google (site non professionnel)
Une alimentation équilibrée pendant la grossesse https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse/alimentation-grossesse	Sites institutionnels
Désir d'enfant et grossesse : pourquoi prendre de la vitamine B9 https://www.topsante.com/maman-et-enfant/conception/tomber-enceinte/acide-folique607264	Phase2 google : mot clef "acide folique grossesse" (site non professionnel)
La grossesse et la consommation d'alcool https://naitreetgrandir.com/fr/grossesse/sante-bien-etre/fiche.aspx?doc=grossesse-consommation-alcool	Sites institutionnels
Désir d'enfant : pas d'alcool avant la grossesse ! http://www.doctissimo.fr/html/grossesse/avant/envie-enfant/articles/11040-alcool-avant-grossesse.htm	Phase 1 Google (site non professionnel)
Tabac et grossesse (réseau de santé de ChampagneArdenne) https://reseaux-sante-ca.org/?Tabac-et-grossesse	Sites institutionnels
Que faut-il vérifier avant de débiter une grossesse ? https://www.sciencesetavenir.fr/sante/grossesse/que-faut-il-verifier-avant-de-debuter-une-grossesse_28568	Phase 1 Google (site non professionnel)
Addictions avant grossesse https://www.rpvm.fr/espacepatients/Accompagnement%20d%27une%20addiction%20	Sites institutionnels
Toxoplasmose et grossesse : se protéger enceinte https://www.magicmaman.com/toxoplasmose-etgrossesse-se-protoger-enceinte.3371646.asp https://www.laurencepernoud.com/conception/santecouple/7-rendez-vous-preconceptionnels-a-ne-pasnegliger.html	Annexes thèse (site non professionnel)

<p>Immunisation avant et pendant la grossesse https://www.pregnancyinfo.ca/wp-content/uploads/2017/05/PDF_immunization_FRE.pdf</p>	Annexes sites institutionnels
<p>Grossesse et toxoplasmose http://www.mongeneraliste.be/images/stories/mongeneraliste/files/Fiche_patient_2016/toxoplasmose.pdf</p>	Sites institutionnels
<p>Education prénatale : santé avant la grossesse Éducation Prénatale Ontario Messages clés d'éducation prénatale pour l'Ontario (educationprenataleontario.ca)</p>	Sites institutionnels
<p>Education prénatale : médicaments et drogues http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Medicaments-et-drogues.pdf</p>	Sites institutionnels
<p>Grossesse sans tabac https://www.maternip.org/sites/maternip.org/files/pdf/zero_tabac.pdf</p>	Sites institutionnels
<p>Comment concevoir un bébé en santé https://www.beststart.org/resources/preconception/men_health_brochure_2016_LR.PDF</p>	Phase 1 Google (site professionnel)
<p>Pendant la grossesse et pour mon bébé, il existe des consommations à risque https://reseaux-sante-ca.org/IMG/pdf/2016-01-plaquette_addiction_3volets_batversion_site.pdf</p>	Sites institutionnels
<p>Tabac et grossesse, les risques sur la santé de bébé https://www.perinatalite.org/fichs/10367.pdf</p>	Sites institutionnels
<p>Grossesse et tabac http://www.mypa.fr/mypa/WeceemFiles/_ROOT/File/Plaquettes_actualisees_2015/Addictions/Tabac/Plaquette%20Grossesse%20et%20tabac%20MYPA%20(%20version%20Pierre%20et%20valid%C3%A9e%20par%20le%20GT).pdf</p>	Sites institutionnels
<p>L'acide folique : en consommez-vous suffisamment ? https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/folic-acid/folic-acid-factsheet-fra.pdf</p>	Annexe de recherche Google
<p>Alcool pendant la grossesse https://www.pregnancyinfo.ca/wp-content/uploads/2017/05/PDF_alcoholandpregnancy_FRE.pdf</p>	Annexes sites institutionnels
<p>Grossesse et toxoplasmose http://www.mongeneraliste.be/images/stories/mongeneraliste/files/Fiche_patient_2016/toxoplasmose.pdf</p>	Site institutionnels
<p>Education prénatale: tabac http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Tabagisme.pdf</p>	Site institutionnels
<p>Prendre de l'acide folique pour la grossesse http://www.prescrire.org</p>	Revu "Prescrire"

<p>Le guide nutrition de la grossesse http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1059.pdf</p>	<p>Phase 1 Google (site professionnel)</p>
<p>Education prénatale : santé mentale http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Sante-mentale.pdf</p>	<p>Site institutionnels</p>
<p>Education prénatale : alcool http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Alcool.pdf</p>	<p>Site institutionnels</p>
<p>Education prénatale : soins prénataux réguliers http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Soins-prenataux-reguliers.pdf</p>	<p>Site institutionnels</p>

Annexe 4 : Critères de la charte HONcode

Principe n° 1 : Autorité	Qualification des rédacteurs (du contenu du site).
Principe n° 2 : Complémentarité	Compléter et non remplacer la relation patient-médecin.
Principe n° 3 : Confidentialité	Préserver la confidentialité des informations personnelles soumises par les visiteurs du site.
Principe n° 4 : Attribution	Citer la/les source(s) des informations publiées. Dater les pages d'informations légales et les pages de santé.
Principe n° 5 : Justification	Justifier toute affirmation sur les bienfaits ou les inconvénients de produits ou traitements. Présenter l'information de manière pondérée.
Principe n° 6 : Professionnalisme	Rendre l'information la plus accessible possible, identifier le webmaster et fournir une adresse de contact.
Principe n° 7 : Transparence du financement	Présenter les sources de financement.
Principe n° 8 : Honnêteté dans la politique éditoriale	Séparer la publicité du contenu du site, l'identifier. Indiquer les éventuels liens d'intérêt.

Annexe 5 : Liste des critères du NetScoring® Santé

9. Crédibilité (sur 99 points)
<p>Source :</p> <ul style="list-style-type: none">● Nom, logo, références de l'institution sur chaque document du site (critère essentiel)● Nom et titres de l'auteur sur chaque document du site (critère essentiel) <p>Révélation :</p> <ul style="list-style-type: none">● Contexte : source de financement, indépendance de l'auteur (critère essentiel)● Conflits d'intérêts (critère important)● Influence, biais (critère important) <p>Mise à jour : actualisation des documents du site avec la date de création, date de mise à jour et éventuellement date de dernière révision (critère essentiel)</p> <p>Pertinence/utilité (critère essentiel)</p> <p>Existence d'un comité éditorial (critère essentiel) :</p> <ul style="list-style-type: none">● Existence d'un administrateur de site (critère important)● Existence d'un comité scientifique (critère important) <p>Cible du site Internet, accès au site (libre, réservé, tarifé) (critère important)</p> <p>Qualité de la langue (orthographe et grammaire) et/ou de la traduction (critère important)</p> <p>Méta-données (critère essentiel)</p>
10. Contenu (sur 87 points)
<p>Exactitude (critère essentiel)</p> <p>Hierarchie d'évidence et indication du niveau de preuve (critère essentiel)</p> <p>Citation des sources originales (critère essentiel)</p> <p>Dénégation (critère important)</p> <p>Navigabilité (critère essentiel)</p> <p>Facilité du déplacement dans le site :</p> <ul style="list-style-type: none">● Qualité du moteur interne de recherche (critère important)● Index général (critère important)● Rubrique « quoi de neuf » (critère important)● Page d'aide (critère mineur)● Plan du site (critère mineur) <p>Exclusions et omissions notées (critère essentiel)</p> <p>Rapidité de chargement (critère important)</p> <p>Affichage clair des catégories d'informations disponibles (critère important)</p>

11. Hyperliens (sur 45 points)
Sélection (critère essentiel)
Architecture (critère important)
Contenu (critère essentiel)
Back-links (critère important)
Vérification régulière de l'opérationnalité des hyper liens (critère important)
En cas de modification de structure d'un site, lien entre les anciens et nouveaux documents (critère mineur)
Distinction des hyper liens internes-externes (critère mineur)
12. Design (sur 21 points)
Design du site (critère essentiel)
Lisibilité (critère important)
Qualité de l'impression (critère important)
13. Interactivité (critère important) (sur 18 points)
Mécanisme pour la rétroaction, commentaires optionnels (critère essentiel)
Forums, chat (critère mineur)
Traçabilité (cookies) (critère important)
14. Aspects quantitatifs (sur 12 points)
Nombre de machines visitant le site et nombre de documents visualisés (critère important)
Nombre de citations de presse (critère mineur)
Nombre de productions scientifiques issues du site avec indices bibliométriques (critère mineur)
15. Aspects déontologiques (sur 18 points)
Responsabilité du lecteur (critère essentiel)
Secret médical (critère essentiel)
Le non-respect des règles déontologiques est un élément disqualifiant
16. Accessibilité (sur 12 points)
Présence dans les principaux répertoires et moteurs de recherche (critère important)
Adresse intuitive du site (critère important)

Annexe 6 : Tableau des thèmes définitifs de “www.projetdebebe.com”

ACCUEIL	
PRÉPARER SA GROSSESSE	Une grossesse comment ça marche ? La consultation préconceptionnelle Organisation du suivi pendant la grossesse Les maux de la grossesse
EXPOSITIONS À RISQUE	Alcool et grossesse Tabac et grossesse Autres addictions et grossesse Autres expositions à risque Santé mentale et grossesse
RISQUE INFECTIEUX ET GROSSESSE	Toxoplasmose Listériose CMV Autres infections
ALIMENTATION ET GROSSESSE	Carences et grossesse Bonnes pratiques alimentaires
MÉDICAMENTS ET VACCINATIONS	Médicaments et grossesse Vaccinations et grossesse

Annexe 7 : Bibliographie et pages web des sources utilisées pour la constitution des fiches

PREPARER SA GROSSESSE :

- Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations pour les professionnels de santé. Service des recommandations professionnelles de la Haute Autorité de Santé, avril 2005.
- Les Enquêtes Nationales Périnatales :
<http://www.xn--epop-inserm-ebb.fr/en/grandes-enquetes/enquetes-nationales-perinatales>
- https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-01/rapport_Perinat_2016.pdf

Une grossesse comment ça marche ?

- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français and others. Un bébé quand je veux, ou un bébé quand je peux ? [Internet]. Dossier de presse; 2009. Disponible sur:
http://www.cngof.fr/images/cngof/presse/091126_fertilite_doss_presse.pdf
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur :
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>

La consultation préconceptionnelle

- HAS. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. Saint-Denis La Plaine : Haute autorité de Santé ; Septembre 2009.
- https://www.sciencesetavenir.fr/sante/grossesse/que-faut-il-verifier-avant-de-debuter-une-grossesse_28568
- <https://www.laurencepernoud.com/conception/sante-couple/7-rendez-vous-preconceptionnels-a-ne-pas-negliger.html#>
- https://www.has-sante.fr/jcms/p_3192618/fr/depistage-du-cancer-du-col-de-l-uterus-le-test-hpv-hr-recommande-chez-les-femmes-de-plus-de-30-ans
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur :
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>

Organisation du suivi

- HAS. Préparation à la naissance et à la parentalité - Recommandations HAS . 2005.
- Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. HAS 2007.
https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/suivi_des_femmes_enceintes_-_recommandations_23-04-2008.pdf
- Haute autorité de Santé : Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse. 2009.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-12/depistages_prenatals_obligatoires_synthese_vf.pdf
- « Évaluation des stratégies de dépistage de la trisomie 21 ». HAS 2007
- Haute autorité de Santé: Dépistage de la Trisomie 21 :
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-01/depistage_trisomie.pdf

- ECN. PILLY 2020-5è édition, Maladies infectieuses et tropicales - préparation ECN, ISBN 978-2-916641-67-6
- <http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Soins-prenataux-reguliers.pdf>
- Carnet de santé maternité. Direction générale de la santé : [Chemise - Edition 2016 \(solidarites-sante.gouv.fr\)](http://solidarites-sante.gouv.fr)

Les maux de la grossesse

- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4è édition. Janvier 2018.
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>

EXPOSITIONS A RISQUE :

- Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. HAS 2007
- Prévention des risques pour l'enfant à naître. Nécessité d'une information bien avant la grossesse. Académie nationale de médecine 2006.
- Floyd RL, Jack BW, Cefalo R, Atrash H, Mahoney J, Herron A, et al. The clinical content of preconception care: alcohol, tobacco, and illicit drug exposures. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1 déc 2008.
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4è édition. Janvier 2018.
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>

Alcool

- Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Alcool et grossesse, parlons-en. Guide à l'usage des professionnels; 2011. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Alcool_et_grossesse_parlons-en2.pdf
- Vabre M. « Zéro alcool pendant la grossesse » : évaluation des connaissances des accouchées concernant ces recommandations. Rev Sage-Femme. nov 2010;9(5):221-6.
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4è édition. Janvier 2018.
- Richard J-B, Palle C, Guignard R, Nguyen-Thanh V, Beck F, Arwidson P. La consommation d'alcool en France en 2014. Evolutions. Avril 2015;(n°32):1-6.
- Poujade O, Luton D. Intérêts de la consultation préconceptionnelle. Réal En Gynécologie-Obstétrique. 2008;(133).
- M. J-M. Grossesse et alcool : boire sans SAF ! Revue Francophone des Laboratoires. 1 juin 2017.
- Les Enquêtes Nationales Périnatales : [Les grands résultats des ENP | Enquête Nationale Périnatale \(inserm.fr\)](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ENP_Enquete_Nationale_Perinatale.pdf)
- Haute Autorité de Santé - Troubles causés par l'alcoolisation fœtale : repérage. Juillet 2013 (has-sante.fr) https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-09/troubles_causés_par_la_coolisation_foetale_reperage_-_fiche_memo.pdf

- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-02/reco403_fiche_outil_2021_alcool_cannabis_tabac_cd_2021_02_11_v0.pdf
- http://gestalic.fr/fichesconseils/afficheModal/premiereconsultation/modal/etape4_m2.html
- <https://naitreetgrandir.com/fr/grossesse/sante-bien-etre/grossesse-consommation-alcool/>
- Henriksen TB. Alcohol consumption at the time of conception and spontaneous abortion. Am J Epidemiol 2004 ; 160 : 661-667.
- <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/alcool-sante/definition-reperes-consommation>
- <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>

Tabac

- Conférence de consensus « Grossesse et tabac », 7-8 octobre 2004 ; ANAES 2004
- Guignard R, Beck F, Richard J-B, Peretti-Watel P. Le tabagisme en France. Anal L'enquête Baromètre Santé [Internet]. 2010. Disponible sur: https://www.researchgate.net/profile/Beck_Francois/publication/262002316_Tobacco_s_moking_in_France/links/0c960536367c8a7f73000000.pdf
- Grossesse et tabagisme - Stop-tabac : [Grossesse et tabagisme - Arrêter de fumer - Stop-tabac.ch](http://www.stop-tabac.ch)
- Observatoire Français des drogues et toxicomanies : https://ofdt.fr/ofdt/fr/tt_19bil.pdf
- <https://reseaux-sante-ca.org/?Tabac-et-grossesse>
- Conférence de consensus. Grossesse et tabac. ANAES 7 et 8 octobre 2004
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- <http://www.appri.asso.fr/grand-public/comment-bien-demarrer/benefice-arret/>
- www.tabac-info-service.fr
- https://www.maternip.org/sites/maternip.org/files/pdf/zero_tabac.pdf
- http://gestalic.fr/fichesconseils/afficheModal/premiereconsultation/modal/etape4_m3.html
- <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>

Autres addictions et grossesse

- Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie (MILDT) : www.drogues.gouv.fr
- Cannabis, quels effets sur le comportement et la santé ?, INSERM, expertise collective 2001.
- <http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Medicaments-et-drogues.pdf>
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4^e édition. Janvier 2018.
- <https://www.rpvm.fr/espacepatients/Accompagnement%20d%27une%20addiction>
- <https://www.mypa.fr/public/suivi-de-grossesse/conseils-hygiene-dietetiques/grossesse-et-addictions/#1592403463587-429e1ff1-1cc9>
- <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>
- https://www.has-sante.fr/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees

Autres expositions à risque

- Grossesse : conduites à risques et intoxication par le plomb | ameli.fr | Assuré : <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>
- Traitement du saturnisme | ameli.fr | Assuré : <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/saturnisme/traitement-medical>
- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Saturnisme_long.pdf
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4^e édition. Janvier 2018.
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>
- ICPR. Publication 84 de la Commission Internationale de Protection contre les Rayonnements. Grossesse et irradiation médicale / IPSN. EDP Sciences, 2001, no CIPR publication 84, 51 p : CIP-84
- Santé publique France - Inpes [Internet].. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/>
- « Intoxication par le plomb de l'enfant et de la femme enceinte. Prévention et prise en charge médicosociale ». Anaes 2003

Santé mentale et grossesse

- Frieder A, Dunlop AL, Culpepper L, Bernstein PS. The clinical content of preconception care: women with psychiatric conditions. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1 déc 2008.
- [Santé mentale | Éducation Prénatale Ontario \(educationprenataleontario.ca\)](#)
- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-01/reco349_note_cadrage_rbp_troubles_psychiques_perinataux_mel.pdf
- Bales M, Pambrun E, Melchior M, Glangeaud-Freudenthal NM, Charles MA, Verdoux H, et al. Prenatal psychological distress and access to mental health care in the ELFE cohort. Eur Psychiatry 2015;30(2):322-8.
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur : <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>

RISQUE INFECTIEUX ET GROSSESSE :

- P. Fischer, E. Ghanassia, M-C Baraut. KB Endocrinologie - Diabétologie - Nutrition. 9^e édition.
- Collège national des gynécologues et obstétriciens français. Collège de Gynécologie obstétrique 4^e édition. Janvier 2018.
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.
- ECN. PILLY 2020-6^e édition, Maladies infectieuses et tropicales - préparation ECN, ISBN 978-2-916641-67-6
- <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse/alimentation-grossesse>
- <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/grossesse-maladies-infectieuses>

Toxoplasmose

- Mandelbrot L. Toxoplasmose et Grossesse. CNGOF 2008, Disponible sur cngof.fr
- Toxoplasmose, grossesse, danger, prévention et dépistage (e-sante.fr) <https://www.e-sante.fr/toxoplasmose-grossesse-prevention-existe-reste-appliquer/actualite/1512>

- <http://www.mongeneraliste.be/maladies/toxoplasmose-faut-il-en-avoir-peur>
- Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse [Internet]. Haute Autorité de Santé; 2009. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-12/depistages_prenatals_obligatoires_synthese_vf.pdf
- Prévention toxoplasmose : <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/toxoplasmose/prevention>

Listériose

- Recommandations listériose : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-infectieuses-d-origine-alimentaire/listeriose>

CMV

- Avis du CNGOF sur le dépistage systématique en prénatal du CMV, 21 février 2018.
- L'émission des maternelles du 3 décembre 2020 dans son intégralité : [Maeva Maternelles 3_12_20 hd on Vimeo](https://vimeo.com/486817013) (Pr Yves Ville hôpital Necker)
- HAS, 2015. Diagnostic par sérologie et/ou par recherche du génome viral de l'infection congénitale par le cytomegalovirus.
- Evaluation de l'intérêt du dépistage de l'infection à cytomegalovirus chez la femme enceinte en France - Rapport ANAES 2004
- Haut conseil à la santé publique, 2018 : La prévention de l'infection à cytomegalovirus chez la femme enceinte et le nouveau-né. https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspn20180518_prvedelinfcytochezlafemmence.pdf

ALIMENTATION ET GROSSESSE :

- P. Fischer, E. Ghanassia, M-C Baraut. KB Endocrinologie - Diabétologie - Nutrition. 9^e édition.
- B. Courbière, X. Carcopino. KB gynécologie-obstétrique. ECN édition 2019.

Carences et grossesse

- Recommandations pour la Pratique Clinique (RPC) du Collège National des Gynécologues Français (CNGOF); supplémentation au cours de la grossesse, 1997 (mises à jour en 2007)
- Reconnaître une anémie par carence en fer ; ameli.fr : <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/anemie-carence-fer/symptomes-diagnostic>
- Une alimentation équilibrée pendant la grossesse; ameli.fr; <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse/alimentation-grossesse>
- Prescrire - Tous les articles en Une "Iode et grossesse : pas d'apport systématique", 1er mars 2021: <https://www.prescrire.org/fr/3/31/60840/0/NewsDetails.aspx>
- PNDS MPR HAS spina bifida : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/pnds_mpr_has_spina_bifida_04_2015.pdf

- HAS. Commission de transparence sur l'acide folique - 0.4mg : https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-16672_ACIDE_FOLIQUE_CCD_0_4mg_PIS_RI_Avis1_CT16672.pdf
- Grossesse : la prescription de vitamine B9 toujours insuffisante : https://www.francetvinfo.fr/sante/alimentation/grossesse-la-prescription-devitamine-b9-toujours-insuffisante_2131217.htm
- <https://www.perinat-france.org/articlepro/folates-et-d%C3%A9sir-de-grossesse>
- INPES Les folates: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/guidedefolates.pdf>
- Bui T, Christin-Maitre S. Vitamine D et grossesse. Ann Endocrinol. 1 oct 2011;72:S23-8.
- <https://www.mangerbouger.fr/PNNS/Guides-et-documents/Guides-et-documents>

Bonnes pratiques alimentaires

- <https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/grossesse/alimentation-grossesse>
- <https://www.mangerbouger.fr/PNNS/Guides-et-documents/Guides-et-documents>
- Infos-patients Prescrire : nausées et vomissements de la grossesse : <https://www.prescrire.org/fr/3/31/48668/0/NewsDetails.aspx>
- GESTACLIC - Fiches Conseil : http://gestaclic.fr/fichesconseils/afficheModal/premiereconsultation/modal/etape4_m7.html
- Outils pratiques d'information du Programme national nutrition santé (PNNS) : <http://www.mangerbouger.fr/menu-secondaire/boitea-outils/>
- Risques infectieux alimentaires. Institut de veille sanitaire (InVS) : www.invs.sante.fr
- Soulard D, Olivier C. Régimes végétariens et végétaliens: risques et bienfaits pour la santé. France; 2009.
- Recommandations pour la Pratique Clinique (RPC) du Collège National des Gynécologues Français (CNGOF); supplémentation au cours de la grossesse, 1997 (mises à jour en 2007)
- HAS. Commission de transparence sur l'acide folique - 0.4mg : https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-16672_ACIDE_FOLIQUE_CCD_0_4mg_PIS_RI_Avis1_CT16672.pdf
- Klein J, Boyle JA, Kirkham R, Connors C, Whitbread C, Oats J, et al. Preconception care for women with type 2 diabetes mellitus: A mixed-methods study of provider knowledge and practice. Diabetes Research and Clinical Practice. 1 juill 2017.
- Stephenson J, Heslehurst N, Hall J, Schoenaker DAJM, Hutchinson J, Cade JE, et al. Before the beginning: nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health. The Lancet. mai 2018.
- Gardiner PM, Nelson L, Shellhaas CS, Dunlop AL, Long R, Andrist S, et al. The clinical content of preconception care: nutrition and dietary supplements. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1 déc 2008.
- Chavatte-Palmer P, Al Gubory K, Picone O, Heyman Y. Nutrition maternelle : incidence sur la fertilité de la descendance et importance de la période périconceptionnelle pour le long terme. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 1 sept 2008.
- Laure P, Pichon M-L, Galliot L, Wantz L. Activité physique et grossesse physiologique : intérêt pour l'enfant à naître. La Revue Sage-Femme. 1 févr 2018
- Complications foetales et maternelles du diabète gestationnel et risques à long terme : <https://www.em-consulte.com/article/1124997/diabete-gestationnel>
- Callec R, Perdriolle-Galet E, Sery G-A, Lamy C, Floriot M, Fresson J, et al. Diabète de type 2 et grossesse : épidémiologie et conséquences obstétricales. Étude sur une série continue de 97 femmes enceintes. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 1 janv 2015.

MÉDICAMENTS ET VACCINATIONS :

Médicaments et grossesse

- Livrets « Médicaments et grossesse », aide à la prescription chez les femmes qui souhaitent une grossesse (Afssaps, 2005)
https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/_documents/consensus/atb-grossesse.pdf
- Livret "Médicaments et grossesse, les bons réflexes" (ANSM, juin 2021).
<https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse>
- <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse/les-risques-de-la-prise-de-medicaments-lors-de-votre-grossesse>
- Médicaments et grossesse, informations pour les professionnels de santé (ANSM, juin 2021)
<https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse/informations-pour-les-professionnels-de-sante>
- CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte
www.lecrat.org
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur :
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>
- Dunlop AL, Gardiner PM, Shellhaas CS, Menard MK, McDiarmid MA. The clinical content of preconception care: the use of medications and supplements among women of reproductive age. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1 déc 2008.
- <http://www.educationprenataleontario.ca/wp-content/uploads/2016/03/Medicaments-et-drogues.pdf>
- <https://invs.santepubliquefrance.fr>
- <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grossesse-difficultes/conduites-risques-intoxication-plomb>

Vaccinations pendant la grossesse

- Calendrier vaccinal 2009. Institut de veille sanitaire (InVS) :
http://www.invs.sante.fr/beh/2009/16_17/beh_16_17_2009.pdf
- Vaccinations, risques infectieux, précautions d'hygiène (générales, alimentaires et corporelles). Institut de veille sanitaire (InVS) <http://www.invs.sante.fr>
- Santé publique France - La grippe saisonnière :
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/grippes/index.asp>
- PDF_immunization_FRE.pdf :
https://www.pregnancyinfo.ca/wp-content/uploads/2017/05/PDF_immunization_FRE.pdf
- <https://vaccination-info-service.fr/>
- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-01/projet_de_grossesse_informations_messages_de_prevention_examens_a_proposer_-_fiche_de_synthese.pdf
- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-01/recommandation_vaccinale_statut_vaccinal_inconnu.pdf
- <https://vaccination-info-service.fr/La-vaccination-au-cours-de-la-vie/Grossesse-et-projet-de-grossesse>
- <https://www.lecrat.fr/>
- https://lecrat.fr/spip.php?page=article&id_article=1123
- ECN. PILLY 2020-6è édition, Maladies infectieuses et tropicales - préparation ECN, ISBN 978-2-916641-67-6

- Prévenir la rubéole : mesures d'hygiène et vaccination :
<https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/rubeole/mesures-hygiene-vaccination>
- Prévenir la varicelle :
<https://www.ameli.fr/isere/assure/sante/themes/varicelle/prevention>
- Institut national de santé publique du Québec. Mieux vivre avec notre enfant de la grossesse à deux ans. Version PDF 2021. Disponible sur :
<https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/version-pdf>
- https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/avis_du_cosv_6_avril_2021pdf.pdf
- https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs_urgent_73_complements_sur_la_strategie_vaccinale.pdf
- <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse/covid-19-vaccins-et-femmes-enceintes>
- <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/medicaments-et-grossesse/covid-19-vaccins-et-femmes-enceintes>
- <http://www.cngof.fr/patientes/presse/746-vaccination-anticovid19-femmes-enceintes-cngof-grig>
- V. Peyronnet, J. Sibiude, P. Deruelle, C. Huissoud, X. Lescure, J-C. Lucet et al. Infection par le SARS-CoV-2 chez les femmes enceintes: état des connaissances et proposition de prise en charge par CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie. 2020;(48):436-43.
(<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2468718920301100?token=3F5016BDD956610E60C61BBE271725DD14407BFC729DF82F74F5D2D6BF08709B080A812EC9DCD13AE02503ED328E7355&originRegion=eu-west-1&originCreation=20210604144231>)
- F. Di Toro, M. Gjoka, G. Di Lorenzo, D. De Santo, F. De Seta, G. Maso et al. Impact of COVID-19 on maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. CLinical Microbiology and infection. 2021;(27):36-46.

Annexe 8 : Protocole de thèse

PROTOCOLE DE THESE :

Année : 2021

**CRÉATION D'UN SITE INTERNET DE RECENSEMENT DES
INFORMATIONS LIÉES À LA SANTÉ PRÉCONCEPTIONNELLE À
DESTINATION DU GRAND PUBLIC**

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE
SPÉCIALITÉ : MÉDECINE GÉNÉRALE
UNIVERSITÉ GRENOBLE ALPES

Elina LOZACH et Julie DODIN

Directrice de thèse: Dr Sabrina PARADIS

TABLE DES MATIÈRES

Informations Générales

1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET JUSTIFICATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE

- 1.1 La santé préconceptionnelle
- 1.2 Les limites ou les freins à la consultation préconceptionnelle
- 1.3 Intérêt des Fiches d'Information Patient et stratégie de leur diffusion
- 1.4 Enjeux du projet

2. OBJECTIFS DE RECHERCHE ET CRITÈRES DE JUGEMENTS

- 2.1 Objectif principal
- 2.2 Critère de jugement principal
- 2.3 Objectifs secondaires
- 2.4 Critères de jugement secondaires

3. MÉTHODE

3.1 Proposition d'un cahier des charges pour l'élaboration de Fiches D'information Patient sur la santé préconceptionnelle

- 3.1.1 Mise à jour de la revue systématique de la littérature dans le domaine
- 3.1.2 Utilisation des fiches «d'information patient» sélectionnées et évaluées dans la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier
- 3.1.3 Identification et définition du contenu des thèmes à traiter en s'aidant des recommandations professionnelles de la HAS (1)
- 3.1.4 Création d'une fiche «information patient» de synthèse par thème
- 3.1.5 Uniformisation des sources, citation des sources

3.2. Structuration de l'outil

- 3.2.1 Respect des bonnes pratiques lors de la création d'un site internet
- 3.2.2 Développement web
 - a. Utilisation de la plateforme Wix
 - b. Organisation du site
 - c. Organisation des pages
 - d. Illustrations
- 3.2.3 Hébergement et coût

3.3 Le circuit de validation

- 3.3.1 Relecture et validation de l'accessibilité du site et des fiches
- 3.3.2 La validation scientifique par la méthode du groupe nominal
- 3.3.3 Relecture par un professionnel de la communication

4 - RÉALISATION PRATIQUE DU PROTOCOLE

5. BIBLIOGRAPHIE

6. ANNEXES

1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE ET JUSTIFICATION DE LA QUESTION DE RECHERCHE

1.1 La santé préconceptionnelle

La **santé préconceptionnelle** regroupe un "ensemble d'actions visant à maintenir ou à améliorer la santé de toute femme en âge de procréer et permet d'éviter d'éventuelles complications obstétricales et/ou des risques pour le développement de l'enfant." (1)

La période préconceptionnelle commence avec l'expression du désir d'enfant et se termine 8 semaines après la conception (10 semaines d'aménorrhées (SA)). Cette période cruciale est le moment où se déroule l'organogenèse.

Initialement prévu dans un cadre réglementaire et obligatoire 2 mois avant tout mariage, **l'examen prénuptial** devait permettre aux futurs époux de faire le point sur leur état de santé, et était l'occasion d'une information plus large sur la **santé préconceptionnelle**. Cet examen prénuptial a été supprimé par la loi du 20 décembre 2007 relative à la simplification du droit, en partie du fait de la raréfaction des couples mariés au moment de la première grossesse, mais aussi en raison de son coût.

Cependant toutes les femmes et les couples devraient bénéficier d'une "consultation préconceptionnelle" afin de recevoir ces informations avant le début de grossesse. En effet, la prévention des risques liés à la grossesse, par le biais de l'information, est meilleure chez les femmes ayant bénéficié d'une prise en charge préconceptionnelle (2).

En France, les organismes de santé recommandent aux médecins et aux sages-femmes de proposer cette consultation aux femmes en âge de procréer lorsqu'elles **expriment un désir de grossesse** lors d'une demande d'arrêt de contraception ou lors d'**un suivi habituel** notamment un renouvellement d'une contraception (3).

1.2 Les limites ou les freins à la consultation préconceptionnelle

Plusieurs freins sont mis en évidence concernant l'application de la consultation préconceptionnelle.

Tout d'abord, la date de la première consultation prénatale de la grossesse est mal définie et est souvent trop tardive. Elle a parfois lieu à 14 SA au moment de la déclaration de grossesse. Cette consultation tardive ne permet pas une bonne prévention primaire des risques malformatifs car ils sont essentiellement induits au cours du premier trimestre lors de la période pré-embryonnaire et embryonnaire, appelées aussi période d'organogenèse.(4)

En 2006, une enquête de l'URLM PACA auprès de médecins généralistes de la région donnait comme principal obstacle à la prévention : le **manque de temps** (pour 66.4% d'entre eux).(5) La consultation préconceptionnelle, souvent non réalisée, se transforme en 1ère consultation de grossesse, où la densité d'informations à transmettre est très importante.

1.3 Intérêt des Fiches d'Information Patient et stratégie de leur diffusion

Des travaux de thèse sur l'intérêt des Fiches d'Information Patient (FIP), (6) (7) (8) (9) révèlent que la plupart des patients sont demandeurs d'informations écrites à consulter chez eux. "Une étude (10) montre qu'en moyenne, les patients ont oublié la moitié de ce qui s'est dit cinq minutes après avoir quitté la consultation. En général, les patients retiennent 20% de ce qu'ils ont entendu mais ceci augmente jusqu'à 50% si on y associe un complément d'information visuel ou écrit. "

L'information écrite permet de renforcer ce qui a été dit pendant la consultation. Le patient peut s'y référer dans un second temps, à tête reposée, afin d'intégrer les messages fondamentaux que l'on a tenté de lui transmettre pendant la consultation.

Ce type de fiches semble donc indispensable pour transmettre des messages de préventions, notamment lorsque la quantité d'informations à transmettre est importante comme dans le domaine de la santé préconceptionnelle.

Un français sur deux a déjà utilisé internet pour rechercher ou partager des informations sur la santé (11). Les informations trouvées sur internet sont jugées claires et utiles. Elles permettent de mieux prendre en charge sa santé ou celle de ses proches pour 61% des utilisateurs. Le problème principal des sites internet est la qualité des informations qui est très variable (12). En effet, une étude de l'US Department of Health and Human services a montré que seulement 4% des sites de santé visités effectuaient régulièrement des mises à jour. (13) Il est donc difficile pour tout utilisateur de déterminer ce qui est utilisable et de contenu validé.

Les avantages de l'outil internet sont l'accessibilité à l'information au moment souhaité, la possibilité de trouver davantage d'informations que sur d'autres supports ; tout en restant anonyme et sans avoir à communiquer avec quiconque.

L'inconvénient majeur est l'impossibilité de pouvoir exercer un contrôle sur l'information qui y circule.

Il semble donc intéressant que les professionnels de santé aient connaissance des supports d'informations existants, de bonne qualité, afin de les diffuser aux patients.

Plusieurs initiatives internationales cherchent néanmoins depuis plusieurs années à définir des critères d'évaluation de la qualité des informations sur Internet. Ils restent peu connus du grand public :

- **Netscoring®** (14), par exemple, définit 49 critères de qualité tels que la crédibilité, le contenu, les hyperliens, le design, l'interactivité, les aspects quantitatifs, la déontologie et l'accessibilité. Le **NetScoring Santé**, créé par Centrale Santé en 1997, révisé en 2005, reprend huit catégories principales : crédibilité, contenu, liens, design, interactivité, aspects quantitatifs, déontologiques et accessibilité. Chaque critère est pondéré selon trois classes. (Annexe 7)
A noter que cet outil est gratuit, indépendant des laboratoires pharmaceutiques et simple d'utilisation.
- **Discern** (15), est un questionnaire simple, qui permet à l'utilisateur d'évaluer la qualité des informations concernant les choix thérapeutiques.
- La **HON code** (16) (Annexe 6), initiative internationale basée à Genève, est la plus ancienne et la plus connue des initiatives. Elle consiste en une charte de qualité de 8 critères qui définissent un ensemble de règles conçues pour s'assurer que le lecteur connaisse toujours la source et la finalité des informations qu'il consulte. Il ne s'agit pas d'une certification ni d'une évaluation de la qualité de l'information mais uniquement d'un code de bonne conduite. Le site www.hon.ch, propose une base de données et un moteur de recherche de sites de santé qui adhèrent à la charte.
- La **HAS** a publié en mai 2007 un rapport intitulé "Evaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet" (17).

1.4 Enjeux du projet

En partant du postulat que les fiches d'information patient ont une plus value dans la prévention, notamment dans le domaine de la santé préconceptionnelle, plusieurs travaux de thèse ont évalué les supports existants.

En effet, la conclusion de récents travaux de thèses (18) montre qu'il existe déjà un grand nombre de **supports d'information écrits sur la santé préconceptionnelle**, mais peu de bonne qualité et leur accessibilité reste à améliorer. Elles soulignent qu'il est "important que de **nouveaux travaux** se penchent sur l'**amélioration du référencement** des supports d'information patients."

Malgré l'existence de supports à destination des médecins tel que le site "gestaclic", il manque un support accessible et compréhensible du grand public afin de sensibiliser les femmes et le couple à la santé préconceptionnelle.

Il nous semble donc intéressant, après ce constat, de pouvoir proposer un support, sous forme de site internet, aux femmes et couples ayant un projet de grossesse, regroupant les conseils de prévention et informations autour de la santé préconceptionnelle afin de diminuer le risque de complications foetales et obstétricales.

L'objectif de ce travail est donc la création d'un **site internet officiel dédié à la santé préconceptionnelle** contenant des fiches d'information patient autour de ce thème à destination **des patients**. Ce support, dont les sources sont certifiées, rassurerait les futurs parents, et aiderait les professionnels de santé dans leur mission d'information et de prévention dans le cadre de la consultation préconceptionnelle.

2. OBJECTIFS DE RECHERCHE ET CRITÈRES DE JUGEMENTS

2.1 Objectif principal

L'objectif principal de cette étude est la création d'un site internet, à **destination des femmes en âge de procréer et des couples ayant un projet de bébé**, contenant des fiches d'information patient actualisées, regroupant les différents thèmes relatifs à la santé préconceptionnelle.

2.2 Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal est l'évaluation de la lisibilité d'un site d'information autour de la santé préconceptionnelle par un comité d'experts en termes de contenu et de mise en forme.

2.3 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont la synthèse et l'harmonisation de fiches actualisées, validées et compréhensibles du grand public.

2.4 Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires sont:

- La création de fiches actualisées aux recommandations récentes et évaluées par l'outil DISCERN.
- la validation par les professionnels de santé de la femme du contenu des fiches par la méthode du groupe nominal.
- La compréhension du contenu par le grand public évaluée également par la méthode du groupe nominal.

3. MÉTHODE

3.1 Proposition d'un cahier des charges pour l'élaboration de Fiches D'information Patient sur la santé préconceptionnelle

3.1.1 Mise à jour de la revue systématique de la littérature dans le domaine

Nous avons effectué la recherche bibliographique sur internet grâce à différents outils : CISMef (Catalogue et Index des Sites Médicaux de la langue Française), SUDOC (catalogue du Système Universitaire de Documentation), le moteur de recherche Google Scholar et le site internet des bibliothèques de l'Université Grenoble Alpes.

Une recherche des consensus et des recommandations pour la pratique clinique a été effectuée tout d'abord auprès d'organismes officiels gouvernementaux, tels que l'ANAES, l'HAS, puis auprès des sociétés savantes afin d'apporter des informations validées.

3.1.2 Utilisation des fiches «d'information patient» sélectionnées et évaluées dans la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier

Dans les suites de cette thèse *«Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature»* du 02/04/2019, nous

référencerons les meilleures fiches d'information patients évaluées par ce travail puis nous les étudierons afin de nous aider à constituer une base pour la création de nos fiches.

3.1.3 Identification et définition du contenu des thèmes à traiter en s'aidant des recommandations professionnelles de la HAS (1).

Sur la base des thèmes étudiés dans les fiches d'informations patient de la thèse de V. Bourdarot et L. Bouvier et des recommandations professionnelles de la HAS, nous avons défini différents thèmes de santé préconceptionnelle à exploiter pour créer nos fiches qui seront présentes au sein du site internet ;

Thèmes initialement sélectionnés :

- Préparer sa grossesse
- Alcool et grossesse
- Tabac et grossesse
- Autres addictions et grossesse
- Alimentation et grossesse
- Carences et grossesse
- Risque infectieux et grossesse
- Médicaments et grossesse
- Vaccinations et grossesse
- Organisation du suivi pendant la grossesse
- Risque d'exposition au plomb et grossesse
- Santé mentale et grossesse

3.1.4 Création d'une fiche d'«information patient» de synthèse par thème

Nous créerons pour chaque thème une fiche d'«information patient» en synthétisant les meilleures fiches précédemment référencées dans la thèse de V. Bourdarot et L. Bouvier, en les actualisant avec les nouvelles données de la littérature et les recommandations médicales actuelles.

Afin de construire ces fiches, nous nous appuierons sur :

- le document : élaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé **HAS 2008** (18)
- le questionnaire d'évaluation des documents patients élaboré par l'**INPES** (20) *NB : L'INPES recommande également d'indiquer une rubrique "Pour en savoir plus". Nous y avons renoncé, considérant que les sources apportaient à elles seules un complément d'information.*
- l'**outil DISCERN** (15) dont V. Bourdarot et L. Bouvier ont créé une adaptation (Annexe 4)
- la grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale, **étude INDIC-MG** (Annexe 1)

L'objectif est de rédiger des fiches **lisibles** et **compréhensibles**.

Pour cela plusieurs étapes :

- Rédiger les fiches en reprenant les informations des meilleures FIP de la thèse de V. Bourdarot et L. Bouvier
- Intégrer les recommandations de la HAS ou des sites institutionnels quand ils sont disponibles
- Intégrer les données du CNGOF et du KB de gynécologie-obstétrique
- Recherche de prévalence et d'incidence en lien avec les informations sélectionnées quand elles existent
- Reformuler le contenu des fiches afin de vulgariser les données scientifiques pour les rendre accessibles au grand public.

3.1.5 Uniformisation des sources, citation des sources

L'information donnée doit être fiable et indépendante de tout intérêt commercial. Elle doit être conforme aux données de la science afin d'assurer la crédibilité et la plus grande justesse de l'information. (19) Nous ferons pour cela figurer en bas de chaque fiche les sources principales, les plus accessibles au grand public.

3.2. Structuration de l'outil

3.2.1 Respect des bonnes pratiques lors de la création d'un site internet

Comme précisé précédemment, l'inconvénient majeur d'Internet est l'impossibilité de pouvoir exercer un contrôle sur l'information qui y circule.

Pour créer notre site nous allons donc respecter les différentes chartes citées plus haut : Netscoring® (14), Discern (15), la HON code (16), les recommandations de la HAS (17).

3.2.2 Développement web

a. Utilisation de la plateforme Wix

Nous utiliserons la plateforme Wix, très simple d'utilisation, qui utilise le langage HTML5. La publication du site internet sur le serveur final rattaché au nom de domaine correspond à la mise en ligne du site internet.

Apparaîtront sur le site le nom des rédacteurs, le nom des relecteurs des fiches, les sources, la date de rédaction, l'adresse e-mail afin de pouvoir nous contacter.

b. Organisation du site

Afin de pouvoir trier plus clairement les fiches informations patients sur chaque thème, nous les regrouperons en plusieurs parties :

- "Accueil" contenant le menu
- "Préparer sa grossesse" regroupant "la consultation préconceptionnelle"; "Organisation du suivi"; "Maux de la grossesse"
- "Expositions à risque" regroupant "Alcool et grossesse"; "Tabac et grossesse"; "Autres addictions et grossesse"; "Plomb, radioprotection, autres"; "Santé mentale et grossesse"
- "Risques infectieux et grossesse" regroupant "Listériose"; "Toxoplasmose"; "CMV"; "Autres infections"
- "Alimentation et grossesse" regroupant "Bonnes pratiques alimentaires"; "Carences et grossesse"
- "Médicaments et vaccinations" regroupant "Médicaments et grossesse"; "Vaccinations et grossesse"

Chaque partie comportera une introduction et certaines sources communes aux différentes fiches.

c. Organisation des pages

Chaque page comportera un titre.

Le menu sera accessible depuis toutes les pages.

Les pages comporteront toutes un retour possible vers la page correspondante du Menu.

Chaque fiche comportera des messages clés avec les explications détaillées et les sources accessibles au grand public.

d. Illustrations

Les illustrations participent à une meilleure compréhension des patients et les fiches contenant la même information sont mieux notées sur le plan de la présentation si un effort de mise en page est fait. (21)

Nous comptons pour cela faire appel à une personne de notre entourage qui s'occupera des illustrations, réalisées par elle. Nous utiliserons également des supports visuels nous semblant pertinents, provenant des différentes sources utilisées.

3. 2. 3 Hébergement et coût

La plateforme Wix coûte environ 200 euros par an (version Premium, achat du nom du domaine, achat de la barre de recherche), Le site sera initialement financé par nous même. Nous sommes en cours de recherche d'autres sources de financement. Cependant il nous semble pertinent de faire ces demandes de financement une fois le support définitif créé pour appuyer notre projet. Une mise à jour annuelle du site fera l'objet d'un travail secondaire à la thèse.

3.3 Le circuit de validation

3.3.1 Relecture et validation de l'accessibilité du site et des fiches

Nous ferons relire par des personnes de notre entourage, pour s'assurer de la bonne lisibilité. Nous sélectionnerons, dans notre entourage, des personnes concernées par le site (ou hors domaine médical).

3.3.2 La validation scientifique par la méthode du groupe nominal

Nous utiliserons la méthode qualitative du **groupe nominal**.

L'idée étant de créer deux groupes nominaux :

- un groupe nominal constitué d'**experts du domaine de la santé**, comprenant :
 - *1 sage-femme hospitalière, 1 sage-femme libérale
 - *1 gynécologue hospitalière, 1 gynécologue libéral
 - *1 médecin généraliste ayant un DU de gynécologie-obstétrique, 1 médecin généraliste avec activité classique
- un groupe nominal constitué de **patients experts**

Puis nous organiserons deux séances différentes, l'une en présence des experts du domaine de la santé, et l'autre en présence des patients experts.

Après avoir fourni le site aux différents intervenants et permis un temps de réflexion silencieuse, nous réunirons les différents participants pour une séance commune et un temps d'échange pour faire ressortir des consensus.

3.3.3 Relecture par un professionnel de la communication

Nous solliciterons pour cela l'aide d'Elise Rault, chef de projet web à Addviso à Rennes. Elle nous aiguillera notamment sur les mentions légales, la gestion des données personnelles...

4. RÉALISATION PRATIQUE DU PROTOCOLE

Début d'étude : octobre 2020 (Bibliographie, fiche de thèse)

Création des fiches : de novembre 2020 à fin avril 2021

Création du site Internet du 19 au 25/04/2021

Début de rédaction du protocole en octobre 2020

Rédaction du protocole définitif avec décision de la méthode de validation scientifique le 11/05/2021, après concertation avec notre directrice de thèse S. Paradis.

5. BIBLIOGRAPHIE

1. Haute Autorité de Santé. Projet de grossesse informations, messages de prévention, examens à proposer - argumentaire. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2009
2. Elsinga J, de Jong-Potjer LC, van der Pal-de Bruin KM, le Cessie S, Assendelft WJJ, Buitendijk SE. The Effect of Preconception Counselling on Lifestyle and Other Behaviour Before and During Pregnancy. *Womens Health Issues*. nov 2008;18(6):S117- 25.
3. Haute Autorité de Santé. Projet de grossesse: consultation préconceptionnelle [Internet]. 08 février 2012. Mis à jour le 12 juin 2019
4. Pons J-C, Perrouse-Menthonnex K. Soigner la femme enceinte. Paris: Masson; 2005.
5. Le journal no 23 de l'URML PACA. Dossier PANEL. « Pratiques des médecins généralistes en PACA en matière de prévention et opinions sur les réformes du système de santé ». http://www.urml-paca.org/repertoire/journal_23complet10_06.html.
6. Sustersic M, Menau A. Elaboration d'un outil d'aide à l'éducation du patient par la réalisation de 125 fiches d'information et de conseil concernant les motifs de consultations les plus fréquents en médecine générale. [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2007
7. Mandil AI. Impact de la remise d'une information écrite au cours de la consultation en médecine de premier recours par le professionnel de santé sur les connaissances, attitudes et comportements des patients: une revue de littérature [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2014.
8. Jeannet E, Cozon-Rein L. Évaluation de l'impact de Fiches d'Information Patient (FIP) sur le comportement des patients face à des pathologies courantes en médecine générale: étude randomisée et contrôlée [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2011.
9. Tissot M, Tyrant J. EDIFIP study: Evaluation of the Impact of Patient Information Leaflets on doctor-patient communication, satisfaction and global adherence for 6 acute pathologies (medical and traumatic), in 2 emergency departments. A prospective multicentric before-after study [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2015.
10. Kitching JB. "Patient information leaflets - the state of art". *J R Soc Med* 1990;83: 298-300
11. Etude TNS Sofres pour LauMa communication et Patients & Web, réalisée par téléphone entre le 4 et le 6 février 2013 : échantillon de 1 002 individus de 18 ans et plus représentatif de la population nationale.
12. « Informations de santé sur internet », DGS, avril 1989, réactualisation 1999
13. Fox S. « Online Health Search 2006 ». Washington, DC: Pew Internet & American Life Project, October 29, 2006
14. « Net Scoring ® : critères de qualité de l'information de santé sur internet », janvier 2005, école centrale de Paris.
15. Charnock D., Shepperd S, Needham G, Gann R. Radcliffe Medical Press Ltd, ed. "DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices" *J Epidemiol Community Health* 1999;53:105-111
16. HON Code of Conduct (HONcode) for medical and health Web sites. <http://www.hon.ch/HONcode/Conduct.html>
17. Haute Autorité de Santé. Evaluation de la qualité des sites e-santé et de la qualité de l'information de santé diffusée sur Internet. 2007; Available from: <http://www.has-sante.fr>
18. Bourdarot V, Bouvier L. Recensement des supports écrits d'information destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle de langue française : revue de la littérature [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2019.

19. Elaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé, Guide méthodologique. HAS/Service des recommandations professionnelles, juin 2008
20. INPES. "Grille d'analyse des outils d'intervention en éducation pour la santé et questionnaire d'évaluation". La Direction des affaires scientifiques (Das)-2005
21. Krass I., Svarstad B.L., Bultman D., « Using alternative methodologies for evaluating patient medication leaflets ». Patient Education and Counseling 47 (2002) 29-35.

6- ANNEXES [seront recopiées dans la thèse]

Annexe 1 : Grille d'évaluation de la qualité de l'information d'un site internet (adaptation de l'outil DISCERN réalisé par Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier dans leur thèse "Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de langue française. revue de la littérature".)

Annexe 2 : grille d'évaluation des documents d'information destinés aux patients consultant en médecine générale, étude INDIC-MG

Annexe 3 : Meilleures FIP et pages web incluses de la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier «*Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature*» du 02/04/2019

Annexe 4 : Critères de la charte HONcode

Annexe 5 : Liste des critères du NetScoring® Santé

Annexe 6: Tableau des thèmes définitifs de notre site

Titre: CRÉATION D'UN SITE INTERNET DE RECENSEMENT DES INFORMATIONS LIÉES À LA SANTÉ PRÉCONCEPTIONNELLE À DESTINATION DU GRAND PUBLIC

Par Mme Elina LOZACH Et Mme Julie DODIN

Résumé:

Contexte : La **santé préconceptionnelle** regroupe l'ensemble des actions visant à maintenir ou à améliorer la santé de toute femme en âge de procréer et permet d'éviter d'éventuelles complications obstétricales et/ou des risques pour le développement de l'enfant."

Tout couple devrait bénéficier d'une "**consultation préconceptionnelle**" afin de recevoir ces informations avant le début de la grossesse. Cependant, elle est rarement réalisée et la première consultation prénatale de grossesse est souvent tardive.

Les "fiches d'information patient" permettent de transmettre plus facilement les messages de prévention et les patients sont demandeurs de ces supports.

Un français sur deux a déjà utilisé **internet** pour rechercher ou partager des informations sur la santé. Des supports d'informations de bonne qualité devraient être connus des professionnels de santé, afin de les diffuser aux patients. Il semble donc pertinent de créer un outil recensant l'ensemble des informations de prévention à transmettre en période préconceptionnelle.

Objectifs : Création d'un site internet de recensement des informations liées à la santé préconceptionnelle à destination du grand public.

Méthodes : Force est de constater qu'internet occupe une grande place dans la diffusion de l'information de par sa facilité d'accès. Nous avons donc décidé de créer un site internet regroupant des fiches de prévention sur la santé préconceptionnelle à destination des patients. Pour cela nous avons défini les thèmes explorés par les fiches en s'aidant des fiches sélectionnées par la thèse de Valérie Bourdarot et Lisa Bouvier sur le "*Recensement des supports d'information écrits destinés aux patients sur la santé préconceptionnelle, de la langue française. Revue de la littérature*". Nous avons ensuite synthétisé et actualisé ces fiches avec les recommandations actuelles. Nous avons vérifié que chaque fiche réponde aux critères de la grille DISCERN et d'une autre grille d'évaluation de documents d'information de l'étude INDIC-MG. Une relecture par des personnes hors du domaine médical a permis de vérifier la compréhension des fiches. La méthode du groupe nominal a été utilisée pour valider le contenu par un comité d'experts de la santé de la femme. Le site a ensuite été publié.

Résultats : Les fiches ont été créées et actualisées avec les recommandations actuelles. La relecture par les personnes extérieures au domaine médical a permis de simplifier les fiches pour les rendre accessibles au grand public. Le groupe nominal, composé de sage-femmes, gynécologues et médecins généralistes, a permis de valider le contenu scientifique et médical du site. Le site est publié sous le nom "projetdebebe.com".

Conclusion : Le site "**projetdebebe.com**" permet de regrouper et de diffuser les informations autour de la santé préconceptionnelle aux femmes et aux couples ayant un projet de bébé ou ayant débuté une grossesse. Validé scientifiquement, il permet de proposer un support contenant des données vérifiées aux patients. Une mise à jour régulière devra être effectuée. De même, une analyse plus précise du site auprès des patients devra être réalisée afin d'évaluer son impact et sa fonctionnalité mais aussi de faire ressortir des pistes d'amélioration.