



**HAL**  
open science

# Construction et évaluation d'un nouveau dossier prénatal papier intégrant des check-lists pour une meilleure sécurisation des soins à l'île de la Réunion

Graham Donlon

► **To cite this version:**

Graham Donlon. Construction et évaluation d'un nouveau dossier prénatal papier intégrant des check-lists pour une meilleure sécurisation des soins à l'île de la Réunion. Médecine humaine et pathologie. 2013. dumas-00958751

**HAL Id: dumas-00958751**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00958751>**

Submitted on 13 Mar 2014

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

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

Université Bordeaux 2

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES

Année 2013

thèse N° 153

Thèse pour l'obtention du  
**DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE**  
Présentée et soutenue publiquement

Le 9 Décembre 2013

Par Graham DONLON  
Né le 17 aout 1982 à Concord Massachusetts

**Construction et évaluation d'un nouveau dossier prénatal papier  
intégrant des check-lists pour une meilleure sécurisation des soins à  
l'île de la Réunion en 2013**

Sous la direction de  
Monsieur le Docteur Jean-Marc FRANCO

Jury

Monsieur le Professeur Bernard GAY	Président
Monsieur le Professeur Jean-Bernard GOUYON	
Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC	
Monsieur le Professeur Malik BOUKERROU	Rapporteur
Madame le Docteur Annick LAFFITTE	

## Remerciements

### A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur Bernard GAY

Médecin généraliste et Professeur des universités de médecine générale

Chargé d'enseignement à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2

Directeur du département de Médecine Générale à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse. Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et de toute notre gratitude.*

Monsieur le Professeur Jean-Bernard GOUYON

Professeur des universités et Praticien Hospitalier

Centre d'Etudes Périnatales de l'Océan Indien

CHU de La Réunion, Groupe Hospitalier Sud Réunion

Président du Réseau Périnatal Réunion

*Nous vous remercions pour votre soutien dans ce projet et pour l'honneur que vous nous faites en participant à ce jury. Soyez assuré de notre profond respect et de notre vive reconnaissance.*

Monsieur le Professeur Stéphane OUSTRIC

Médecin généraliste et Professeur des universités

Coordonnateur du DES de médecine générale Université de Toulouse

Coordonnateur du département de Médecine Générale de Midi-Pyrénées

Responsable du pôle Recherche en soins primaires

*Nous sommes très honorés que vous ayez accepté de participer à ce jury. Nous vous exprimons nos remerciements pour l'intérêt que vous avez bien voulu porter à notre travail. Soyez assuré de notre vive reconnaissance et de nos sentiments les plus respectueux.*

Monsieur le Professeur Malik BOUKERROU

Professeur des universités et Praticien Hospitalier

Service de gynécologie-obstétrique

CHU de La Réunion, Groupe Hospitalier Sud Réunion

*Je vous remercie de l'honneur que vous nous faites en ayant accepté de participer à ce jury, pour l'intérêt que vous avez porté à ce projet et pour votre disponibilité en tant que rapporteur. Ce travail est l'occasion pour moi de vous témoigner ma vive reconnaissance et mon profond respect.*

Madame le Docteur Annick LAFFITTE

Praticien Hospitalier, Service de gynécologie-obstétrique

CHU de La Réunion, Groupe Hospitalier Sud Réunion

Responsable du DIU d'échographie gynécologique et obstétricale de l'inter région sud-ouest pour le secteur Océan Indien

*Je vous remercie pour vos conseils avisés et pour votre participation très active au lancement de ce projet. Vous nous faites l'honneur d'avoir accepté de participer à ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma vive reconnaissance et mon profond respect.*

## **AU DIRECTEUR DE PROJET ET DE THESE**

Monsieur le Docteur Jean-Marc FRANCO  
Médecin généraliste et Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale  
Coordonnateur du DES de Médecine Générale Subdivision Océan Indien  
Directeur du département de Médecine Générale, UFR santé, Université de La Réunion

*Je souhaite souligner le très grand privilège que j'ai eu, à passer autant de temps en ta présence cette année. Tu m'as guidé, spirituellement et intellectuellement, à travers cette riche expérience professionnelle, avec mes possibilités et mes capacités, rendant la fin de mon cursus universitaire hautement personnalisée et très intéressante. Permits-moi de te témoigner ici ma profonde reconnaissance et mes sincères sentiments amicaux. Merci.*

## **A LA COORDINATRICE DE PROJET**

Mme Sylvie BOUKERROU  
Sage-femme et Coordinatrice régionale du Réseau Périnatal Réunion

*Merci pour ta très grande disponibilité et pour ton accompagnement. Tu as fourni le liant ayant permis la confection du ciment.*

## **A L'EQUIPE ADMINISTRATIVE DU RESEAU PERINATAL REUNION**

*Merci pour votre aide précieuse. Je suis très enchanté d'avoir fait votre connaissance au cours de ce projet et d'avoir eu la possibilité de travailler avec vous.*

## **A NOS CONSEILLERS - EXPERTS EN METHODOLOGIE ET EN BIOSTATISTIQUE**

Dr Cyril FERDYNUS, Dr Laetitia HUIART  
Unité de Soutien Méthodologique  
DRCI, CHR Félix Guyon, Saint-Denis, La Réunion

*Merci pour vos interventions techniques et pour vos conseils.*

## **UN MERCI TRES PARTICULIER**

**Aux professionnels qui se sont intéressés à ce projet et qui y ont participé activement en nous livrant leurs précieux avis d'experts et leurs conseils avisés lors de l'élaboration de la maquette de ce dossier prénatal :**

Dr Annick LAFFITTE, gynécologue-obstétricien CHU-réunion SUD  
Mme Valerie DUBOIS, sage-femme CHU-réunion SUD  
Dr Laetitia HUIART, Centre de méthodologie et de recherche, CHU-réunion NORD  
Dr Paul ARCIZET, gynécologue-obstétricien, clinique DURIEUX  
Dr Tiana RAZAFINTSALAMA, gynécologue-obstétricien  
Mr Philippe DEVOS, sage-femme cadre de maternité, clinique DURIEUX  
Mlle Fanny LOBJOY, sage-femme, clinique DURIEUX  
Mme Glawdys LARAVINE, sage-femme cadre de maternité, CHGM  
Dr Hélène M'LAMALLI, gynécologue-obstétricien, CHGM  
Dr Sophie LACAZE, gynécologue-obstétricien, CHGM  
Dr Anh Dao NGUYEN, conseillère médicale en périnatalité, ARS-OI

**Aux praticiens qui nous ont accordé leurs temps et leur précieuse participation à la réunion de travail en focus group visant à perfectionner le dossier prénatal après avoir été testé :**

Mme BARITEAU Blandine, sage-femme libérale à Saint-Pierre  
Dr CARTIER Marie-Laure, médecin généraliste à Saint-Pierre  
Dr CHERON Jean-Luc, médecin généraliste au Tampon  
Mme DEBARGE Amandine, médecin généraliste remplaçant, médecin visiteur  
Dr DESMACHELIER Philippe, médecin généraliste à Petite-Ile  
Dr DUFEUTREL Yasmine, médecin généraliste à Saint-Gilles-Les-Bains  
Dr DUVAL Yasmine, médecin généraliste remplaçant, médecin visiteur  
Dr DYALL Linda, médecin généraliste à la Rivière Saint-Louis  
Mme GENTILHOMME Agathe, sage-femme libérale à Saint-Joseph  
Mme LECOCQ Danielle, sage femme libérale au Tampon  
Mme LODEREAU Marion, , sage-femme libérale à Petite-Ile  
Mme QUIRIN Véronique, sage-femme libérale au Tampon  
Dr RIQUEL Line, médecin généraliste à la Riviere Saint-Louis  
Dr SCHUTZ Cécile, médecin généraliste à Trois Bassins  
Dr TCHANG Marie-Thérèse, médecin généraliste  
Dr THIA KIME Prosper, médecin généraliste à Saint-Joseph  
Mme TURPIN Stéphanie, sage-femme libérale au Tampon  
Dr WEIBEL Jean, médecin généraliste à Saint-Joseph

**A l'ensemble des trente deux praticiens libéraux qui ont accepté d'expérimenter l'utilisation de ce nouveau dossier prénatal et de le sculpter vers son amélioration en livrant leurs opinions.**

*Ce projet est le vôtre.*



A Niels DEJEAN,

*Merci de m'avoir offert la possibilité de découvrir la France et les Etudes médicales. Je t'en suis très reconnaissant.*

To Grahame Henry DONLON, my Father,  
*You are my soul teacher*

To Deborah Lee JOHNSON, my Mother, and Robert Bruce JOHNSON, my Grandfather  
*Thank you for your love, your interest in our project and for your contribution. You can officially erase the thesis reminder on your bulletin board.*

A Marielle,

*Tu es mon soleil*



## Liste des abréviations

AAH : Allocation aux Adultes Handicapés  
API : Allocation Parent Isolé  
ARS OI : Agence Régionale de Santé Océan Indien  
BEH : Bulletin Epidémiologique hebdomadaire  
CHGM : Centre Hospitalier Gabriel Martin  
CHR : Centre Hospitalier Régional  
CHU : Centre Hospitalier Universitaire  
CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français  
CMU : Couverture Maladie Universelle  
DDR : Date des Derniers Règles  
DG : Diabète Gestationnel  
DOM : Département d'Outre Mer  
EPSMR : Etablissement Public de Santé Mentale de la Réunion  
GHER : Groupe Hospitalier Est Réunion  
GHSR : Groupe Hospitalier Sud Réunion  
HAS : Haute Autorité de Santé  
HGPO : Hyper Glycémie Provoquée par voie Orale  
HTA : Hyper Tension Artérielle  
IC : Intervalle de Confiance  
ICF : Indice Conjoncturel de Fécondité  
IMC : Indice de Masse Corporelle  
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques  
MG : Médecin Généralistes  
NHS : National Health Service  
OMS : Organisation Mondiale de la Santé  
RSA : Revenu de Solidarité Active  
RMI : Revenu Minimal d'Insertion  
RSA : Revenu de Solidarité Active  
SA : Semaines d'aménorrhée  
SAS Institute : Statistical Analysis System Institute  
SFL : Sage-femme libérale  
SOGC-JOGC : Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada - Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada  
SROS : Schéma Régional d'Organisation des Soins  
SSMG : Société Scientifique de Médecine Générale  
SUPREME : SUivi PRÉnatal en MEdecine de ville  
SV1 : Score de Valorisation du dossier prénatal actuel  
SV2 : Score de Valorisation du nouveau dossier prénatal  
URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé  
URML : Union Régionale des Médecins Libéraux  
UE : Union Européenne  
US : United States

## Table des matières

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	15
<b>II. CONTEXTE</b> .....	17
<b>A. Présentation de l'île de la Réunion</b> .....	17
1. Géographie.....	17
2. Histoire.....	18
3. Population .....	18
a. Démographie (1) .....	18
b. Métissage .....	19
4. Contexte socio-économique .....	19
a. Secteurs du travail (1) .....	19
b. Chômage (1) .....	20
c. Pauvreté, précarité et couverture sociale (1)(13).....	20
5. Etat de santé des Réunionnais .....	21
a. L'espérance de vie (1) .....	21
b. Mortalité (1)(14).....	21
c. Pathologies Réunionnaises (14).....	21
6. Offre de soins à la réunion .....	22
a. Les secteurs sanitaires de soins (6) .....	22
b. Etablissements de soins (6) .....	23
c. Professionnels de santé (6)(9)(10).....	23
<b>B. Données périnatales réunionnaises</b> .....	25
1. Indicateurs de santé en périnatalité .....	25
a. Fécondité et taux de natalité (1) : .....	25
b. Mortalité maternelle (2)(3) .....	25
c. Mortalité infantile (1)(2)(4)(5)(15).....	27
2. Etat des lieux du suivi de grossesse en médecine générale à la Réunion .....	28
3. Le carnet de santé maternité (16)(17) .....	30
a. Présentation générale du carnet de maternité.....	30
b. L'utilisation du carnet de maternité.....	30
c. Le dossier prénatal : des mises à jour nécessaires (22-26) .....	31
4. Projet régional de santé 2012-2016 (4).....	31
5. Le Réseau Périnatal Réunion.....	32

<b>C.</b>	<b>Le concept de « Check-list »</b> .....	32
1.	Définition et généralités.....	32
2.	L'utilisation des check-lists en médecine .....	33
3.	Pourquoi une « Check-list » pour le suivi prénatal ?.....	34
4.	L'exemple du dossier prénatal « structuré » de la NHS (12).....	35
<b>III.</b>	<b>ETUDE DESCRIPTIVE DE LA CONSTRUCTION ET DE LA PHASE D'EVALUATION D'UN NOUVEAU DOSSIER PRENATAL PAPIER A LA REUNION</b> .....	36
<b>A.</b>	<b>Objectifs de l'étude</b> .....	36
<b>B.</b>	<b>Méthodes</b> .....	36
1.	Phase de construction d'un prototype.....	36
a.	Méthodologie pour la création d'une check-list .....	36
b.	Etude des recommandations pour le suivi prénatal (période de septembre à novembre 2012).....	40
c.	Phase d'élaboration du prototype (période de novembre 2012 à janvier 2013) .....	40
d.	Phase de consultations et d'auditions auprès de praticiens experts dans ce domaine (période de février à avril 2013).....	41
2.	Phase d'évaluation et d'amélioration du prototype .....	41
a.	Période d'utilisation par les professionnels de santé de premier recours : Pilot test (mai à août 2013) .....	41
b.	Enquête de satisfaction par le biais de questionnaires Pré-test et Post-test.....	42
c.	Réunion en focus group pour clôturer la phase d'évaluation .....	43
d.	Analyse statistique des réponses aux questionnaires.....	43
<b>C.</b>	<b>Résultats</b> .....	43
1.	Structure du dossier prénatal (annexe) .....	43
a.	Etat civil et tableau de bord du suivi (page 1 – couverture).....	43
b.	Antécédents (page 2) .....	44
c.	Résultats d'examens complémentaires (page 3).....	44
d.	Suivi en consultation : une zone dédiée pour chaque trimestre (page 4 – 11).....	44
e.	Consultations spécialisées et informations venant de l'hôpital (page 12).....	45
2.	Présentation des résultats de notre étude .....	46
a.	Praticiens ayant participé à la phase test.....	46
b.	Résultats du questionnaire pré-test.....	47
c.	Résultats du questionnaire post-test.....	53
d.	Récapitulatif des résultats.....	59
e.	Comparaison du groupe Médecins généralistes versus le groupe Sages-femmes libérales .....	60
f.	Construction d'un score de valorisation synthétique.....	60
g.	Synthèse des résultats de la phase Test .....	61
3.	Réunion en focus group pour clôturer la phase test.....	62

4.	Proposition d'une version finale .....	63
<b>IV.</b>	<b>DISCUSSION</b> .....	64
<b>A.</b>	<b>Les limites de notre étude</b> .....	64
1.	Les personnes référentes sollicitées lors de la phase de création .....	64
2.	Notre échantillon de praticiens pour la phase Test .....	64
a.	Taille de l'échantillon .....	64
b.	Composition de l'échantillon : une majorité de médecins généralistes .....	64
3.	Les questionnaires utilisés pour l'enquête.....	65
a.	Type de questionnaire.....	65
b.	Le remplissage des questionnaires .....	66
c.	Un risque de biais par désirabilité sociale .....	66
<b>B.</b>	<b>Les principaux résultats</b> .....	67
1.	Les praticiens de premier recours ne sont pas satisfaits du dossier prénatal actuel.....	67
2.	Tous les praticiens devraient utiliser le même dossier prénatal.....	67
3.	Une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués.....	68
4.	Cet outil permettrait d'améliorer les pratiques .....	69
5.	Le nouveau dossier globalement plus apprécié que le dossier actuel.....	69
6.	Le format papier, tenu par la patiente, apparaît adéquat .....	70
7.	Des discordances entre le groupe médecins généralistes et sages-femmes .....	70
8.	Une surcharge de temps de travail .....	71
<b>C.</b>	<b>Procédure pour obtenir la validation d'une check-list médicale</b> .....	72
1.	Etude Canadienne de revue de la littérature médicale en 2007 (28) .....	72
2.	Procédure de validation adoptée par l'OMS.....	73
3.	Procédure pour le dossier prénatal « structuré » de la NHS (12) .....	75
<b>D.</b>	<b>Comment améliorer ce dossier prénatal</b> .....	76
1.	Cibler de plus près les besoins des sages-femmes et impliquer les gynécologues libéraux .	76
2.	La simplicité : notre priorité .....	76
3.	Reprogrammer plusieurs phases d'évaluation et d'amélioration du prototype.....	76
4.	Prévoir une stratégie pour informatiser les données .....	77
5.	Mesurer la pertinence et l'impact du nouveau dossier prénatal.....	77
<b>V.</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	78
<b>VI.</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	79
<b>VII.</b>	<b>ANNEXES</b> .....	83
<b>A.</b>	<b>Annexe 1 : Mortalité maternelle des pays de l'UE (2)</b> .....	83
<b>B.</b>	<b>Annexe 2 : Mortalité infantile des pays de l'UE (2)</b> .....	84
<b>C.</b>	<b>Annexe 3 : Texte de loi relatif au carnet de santé maternité (16)</b> .....	85
<b>D.</b>	<b>Annexe 4 : Dossier prénatal actuel (17)</b> .....	86
<b>E.</b>	<b>Annexe 5 : Dossier prénatal intégrant des check-lists utilisé pour la phase test</b> .....	92

<b>F.</b>	<b>Annexe 6 : Questionnaire d'évaluation pré-test .....</b>	<b>104</b>
<b>G.</b>	<b>Annexe 7 : Questionnaire d'évaluation post-test .....</b>	<b>105</b>
<b>H.</b>	<b>Annexe 8 : Dossier prénatal final après les dernières modifications.....</b>	<b>106</b>
<b>VIII.</b>	<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS .....</b>	<b>118</b>
<b>IX.</b>	<b>ABSTRACT FRANÇAIS / ANGLAIS ET RESUME FRANÇAIS / ANGLAIS .....</b>	<b>120</b>





## I. INTRODUCTION

En métropole et à l'île de la Réunion, les indicateurs de périnatalité posent problème. La France se situe au 17<sup>ème</sup> rang des pays de l'Union Européenne en matière de mortalité infantile(1) et affiche un taux de mortalité maternelle de 8.4 pour 100 000 naissances, soit deux points au-dessus de la moyenne européenne(2,3). La Cour des Comptes, dans son bilan de février 2012, lance un appel d'urgence pour une remobilisation des professionnels de santé dans ce domaine.

Dans les DOM, et en particulier à la Réunion, il existe une surmortalité maternelle et infantile par rapport à la métropole : taux de mortalité maternelle de 26,4 soit 3 fois supérieur à la métropole et mortalité infantile de 6.1‰ soit 2 fois supérieure à la métropole (1,4,5).

Par ailleurs le taux de natalité et l'indice de fécondité sont plus élevés à la Réunion qu'en métropole : respectivement 18.7 pour 1000 habitants en 2007 contre 12.7 en métropole et 2.45 enfants par femme à la Réunion contre 1.9 en métropole (1,4).

Les causes de ces mauvais indicateurs sont mal connues et sont probablement multiples. La prévalence de maladies chroniques comme le diabète, l'obésité, l'HTA ainsi que les données socio-économiques (taux de chômage trois fois plus élevé qu'en métropole), sont des facteurs en partie responsables (6). La complexité des facteurs médicaux, psychosociaux et socio-environnementaux devrait être prise en compte dans le suivi de grossesse (7).

La qualité du suivi peut également être influencée par des disparités en matière de niveau de performance des professionnels. Une hétérogénéité des pratiques au sein de la population des médecins généralistes pourrait s'expliquer par une activité en termes de suivi de grossesse et des niveaux de formation inégaux dans ce domaine(7,8).

Par ailleurs, les données de la démographie médicale montrent qu'à l'île de la Réunion la densité de médecins spécialistes libéraux est deux fois plus faible qu'en métropole (6). Dans cet environnement, les soignants de premiers recours (sages-femmes et médecins généralistes) ont donc un rôle essentiel dans le suivi des grossesses en ambulatoire (7). La densité des médecins généralistes est semblable à celle de la métropole. Celle des sages-femmes libérales est deux fois supérieure à celle de la métropole (6,9,10).

C'est dans ce contexte que l'Agence Régionale de Santé Océan Indien (ARS OI), dans le cadre du nouveau projet régional de santé 2012-2016, s'est fixé comme objectif de réduire la mortalité maternelle et infantile. Parmi les propositions d'actions à mener, il est prévu d'impliquer les professionnels de santé du secteur ambulatoire, d'impulser la démarche qualité dans le suivi prénatal, y compris en soins de ville, et d'assurer le suivi des femmes enceintes le plus précocement possible afin de dépister les situations à risque. (4)

Par conséquent, il nous a semblé essentiel, pour réduire ces mauvais indicateurs, d'améliorer la qualité du suivi prénatal et de trouver des stratégies pour uniformiser les pratiques.

Après une période de réflexion en 2012, a été lancée, en 2013, la première action de l'étude intitulée SUPREME - SUivi PREnatal en MEdecine de ville - au sein du Réseau Périnatal Réunion, visant à construire un outil visant une amélioration de la sécurisation des soins et de la performance du suivi prénatal.

Le suivi prénatal est très bien codifié en termes de recommandations, et il apparaît logique qu'un dossier prénatal intégrant une méthodologie de type check-list serait adapté dans ce cadre où il



existe de nombreux paramètres à vérifier et où les niveaux de compétences des professionnels peuvent être variables. Pour cette raison, nous avons pensé soumettre et expérimenter un nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists à la Réunion auprès de professionnels de santé de premier recours (médecins généralistes et les sages-femmes libérales).

Les check-lists ont prouvé leur efficacité dans les procédures notamment dans le domaine de l'aéronautique afin d'améliorer le niveau de sécurité. Elles commencent à être intégrées dans les procédures de soins tels que la prise en charge des patients au bloc opératoire (11). Par ailleurs, en Grande Bretagne, un dossier prénatal intégrant des check-lists, créé en 2001, est utilisé aujourd'hui comme support pour la majorité des grossesses. (12)

La question de recherche posée est la suivante :

- L'utilisation de check-lists est-elle adaptée au suivi de grossesse par les professionnels de santé de premier recours à la Réunion ?

Les objectifs secondaires de notre travail concernent les critères de qualité que doivent recouvrir l'outil à savoir la pertinence, l'efficacité et l'adhésion des professionnels. Nous avons par conséquent souhaité répondre aux questions suivantes :

- Pour répondre à la question de la pertinence : les professionnels de santé de premiers recours considèrent-ils que l'utilisation de ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists les aide à améliorer la qualité du suivi prénatal et répond à leurs besoins ?
- Pour répondre à la question de l'efficacité, c'est à dire en termes de temps requis pour remplir le nouveau dossier : Les professionnels de santé de premiers recours considèrent-ils que ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists peut être utilisé dans le cadre de leur pratique de routine ?
- Pour répondre à la question de l'adhésion : Les professionnels de santé de premier recours sont-ils favorables à utiliser ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists en remplacement de l'ancien dossier ?

Nous allons vous exposer dans ce travail :

- les éléments de réflexion qui ont précédé et motivé la construction de cet outil.
- le prototype que l'on a souhaité dans un premier temps soumettre pour avis à différents professionnels de santé des secteurs ambulatoire et hospitalier, privés et publics, et dans un deuxième temps que l'on a souhaité tester auprès de 28 médecins généralistes et 8 sages-femmes libérales.
- la phase de test qui a reposé sur son utilisation en pratique courante pendant une période de 3 mois, et sur son évaluation par le biais de questionnaires satisfaction pré et post phase test.
- les ajustements proposés lors d'une réunion en focus group avec les utilisateurs et la finalisation du dossier prénatal afin de répondre au mieux à leurs besoins.

## II. CONTEXTE

### A. Présentation de l'île de La Réunion

#### 1. Géographie

Située dans l'hémisphère Sud, au Sud-Ouest de l'Océan Indien, au Nord du Tropique du Capricorne, l'île de La Réunion se trouve à 210 km de l'île Maurice, à 800 km de Madagascar, à 1 400 km de Mayotte et à 9 200 km de Paris. Elle fait partie, avec l'île Maurice et l'île Rodrigues, de l'archipel des Mascareignes. (Figure 1)

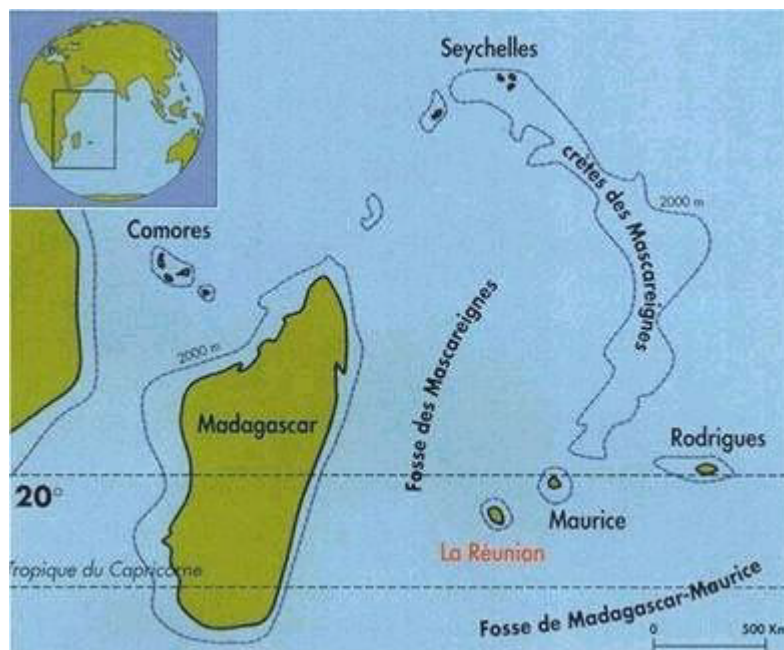
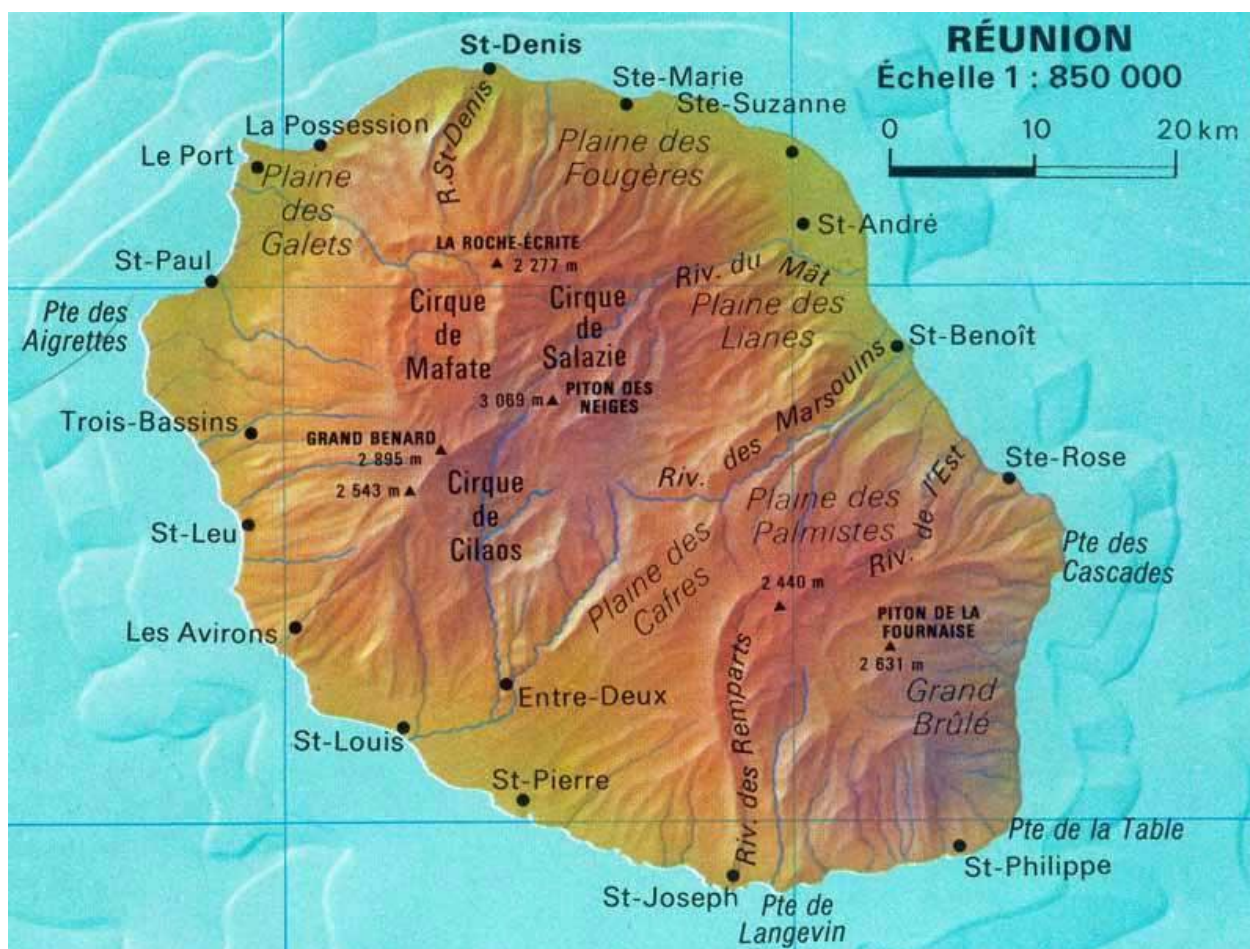


Figure 1 : Carte de l'Océan Indien

Sa superficie totale est de 2 512 kilomètres carrés, soit 70 km de long sur 52 km de large. Elle est bordée par 210 km de côtes, pour l'essentiel inhospitalières, sauf dans l'ouest de l'île. Sa surface est aux deux tiers montagneuse et 40% de l'île se trouve à plus de 1 000 mètres d'altitude.

Elle est constituée de deux ensembles volcaniques (Figure 2) :

- Dans la partie Nord-Ouest, le Piton des Neiges (3 069 mètres) éteint depuis plus de 50 000 ans, est le point culminant. Il domine les trois cirques, résultat de son effondrement et de l'érosion de ses flancs : Cilaos, Salazie et Mafate. Ce dernier, où vivent environ 700 habitants est inaccessible en voiture.
- Au Sud-Est, le Piton de la Fournaise (2 631 mètres) est un volcan actif de type hawaïen. Ses éruptions sont fréquentes, la plus récente datant d'octobre 2010.



**Figure 2 : Carte de l'île de la Réunion**

## 2. Histoire

Découverte par les Portugais vers 1500, les premiers habitants ne s'installent à La Réunion qu'à partir de 1663. Ils sont d'origines diverses et arrivent par différentes vagues d'immigration d'Europe, de Madagascar, d'Inde, d'Afrique et de Chine.

Baptisée « île Bourbon » en 1642 par les Français, l'esclavage ne sera aboli qu'en 1848.

Depuis la fin de la seconde Guerre Mondiale, les immigrants sont essentiellement métropolitains, mahorais et comoriens.

## 3. Population

### a. Démographie (1)

La population réunionnaise est estimée à 839 500 habitants au 1er janvier 2011.

La Réunion est le département d'outre-mer (DOM) le plus peuplé.

En 11 ans, elle a gagné 110 000 habitants et pourrait dépasser le million d'habitants aux alentours de 2030 d'après les projections de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques).

L'excédent des naissances sur les décès, moteur de la croissance démographique, contribue pour l'essentiel à l'augmentation de la population depuis 1990.

La densité moyenne est de 322 habitants par km<sup>2</sup>. Mais les Réunionnais sont assez inégalement répartis sur le territoire (la moitié de l'île n'est pas habitée). Ainsi, comme plus de 80% de la population vit sur le littoral, dans « Les Bas », les densités peuvent atteindre 1 000 habitants par km<sup>2</sup>. En revanche, dans « Les Hauts » (au-delà de 600-800 mètres), avec un peu plus de 10% de la population, les densités sont beaucoup plus faibles.

La population réunionnaise est une population jeune mais elle vieillit plus vite que celle de France métropolitaine. L'âge moyen des Réunionnais est passé de 27 ans et demi en 1991 à 33 ans en 2010 (en métropole : 36 ans et demi en 1991 à 40 ans en 2010).

Les personnes âgées de moins de 25 ans représentent 41% de la population de l'île contre 31% en France métropolitaine. En revanche, les personnes de plus de 60 ans ne sont que 11% à La Réunion contre 22% en métropole.

La pyramide des âges régionale se distingue ainsi de la pyramide des âges nationale par une base plus large. En revanche, elle est plus étroite sur la tranche des 20 à 40 ans, du fait de la migration des jeunes qui, selon l'INSEE, quittent l'île pour poursuivre leurs études ou démarrer leur vie professionnelle (généralement en métropole).

#### b. Métissage

La population réunionnaise est largement métissée. Elle est le résultat de mouvements migratoires en provenance d'Europe, d'Afrique, d'Inde, de Chine et des îles de l'Océan Indien. On distingue :

- Les Réunionnais natifs : les créoles blancs, les créoles d'origine africaine, les créoles d'origine indienne de confession tamoule, les créoles d'origine indienne de confession musulmane et les créoles d'origine chinoise.
- Les Métropolitains.
- Les natifs de pays voisins : les Mahorais, les Malgaches, les Comoriens et les Mauriciens,
- Les natifs de pays étrangers éloignés : ils sont au nombre de 9000, dont 35% sont originaires du Maghreb. Les autres pays bien représentés sont asiatiques (Inde, Chine, Vietnam) ou européens (Allemagne, Belgique). Ces personnes nées à l'étranger ont la nationalité française dans huit cas sur dix.

Tous ces groupes sont parfaitement intégrés à la vie communautaire et conservent leurs coutumes, leur religion et leur mode de vie propre.

### 4. Contexte socio-économique

#### a. Secteurs du travail (1)

Depuis la départementalisation en 1946, La Réunion a connu une transformation économique considérable, avec notamment le développement du secteur tertiaire et l'effondrement du secteur primaire.

La composition sectorielle de l'emploi à La Réunion diffère de celle de la métropole. Le poids de l'industrie y est plus faible (7% des salariés contre 15% en métropole) alors que celui du tertiaire, surtout celui du non-marchand, y est plus important (84% contre 78%).

Avec les politiques de grands travaux et le développement de l'urbanisation, le secteur de la construction joue un rôle important dans les économies locales. Il emploie 6.5% des salariés, comme en France métropolitaine. L'agriculture est plus importante dans notre département, elle emploie 1.8% des salariés (contre 0.9% en métropole).

En 2010, le nombre d'emplois créés à La Réunion était de 246 000. La croissance de l'emploi sur la période 1990-2008 a été nettement plus vive qu'en métropole : + 2.3% par an, soit deux fois plus qu'en France métropolitaine.

C'est dans le tertiaire marchand (+ 64%) et non-marchand (+ 36%) que la croissance a été la plus importante. Mais elle n'a pas été suffisante pour faire diminuer le chômage.

#### b. Chômage (1)

Le taux de chômage est particulièrement élevé dans l'île : 29.5% en 2011 contre 9.1% en métropole.

Le chômage a très fortement augmenté depuis le début de la crise (24.8% en 2008 et 29.0% en 2010). Les jeunes sont les plus touchés avec 60% de chômeurs parmi les actifs de 15 à 24 ans.

Les femmes sont davantage au chômage que les hommes (31.8% contre 27.5%). Cette situation perdure depuis de nombreuses années, mais l'écart s'accroît entre 2010 et 2011 puis que le taux de chômage des femmes augmente de 1.8 points tandis qu'il baisse pour les hommes de 0.7 points.

#### c. Pauvreté, précarité et couverture sociale (1)(13)

En 2008, la moitié des Réunionnais ont un revenu inférieur à 920 euros par mois. Ce revenu, dit médian, est inférieur de 39% à celui des Métropolitains.

Par ailleurs, 49% des Réunionnais (contre 13% en métropole) vivent sous le seuil de pauvreté national (qui est, en 2008, de 911 euros par mois).

La pauvreté touche avant tout les familles monoparentales et les familles nombreuses. Ainsi, 58% des enfants à La Réunion, soit 144 000 enfants, vivent sous ce seuil de pauvreté. Les personnes âgées sont aussi plus fortement touchées.

Les prestations sociales sont beaucoup plus répandues qu'en métropole. En 2010, le département comptabilise 101 400 allocataires d'au moins un minimum social (Revenu Minimal d'Insertion RMI, Revenu de Solidarité Active RSA, Allocation Parent Isolé API ou Allocation aux Adultes Handicapés AAH) soit près de 37% des ménages réunionnais. Et près d'un Réunionnais sur cinq est couvert par le RMI.

C'est dans ce contexte, qu'en 2011, environ 18% de la population réunionnaise bénéficie de la CMU (Couverture Maladie Universelle) de base (2% en métropole en 2008) et environ 35% de la population de l'île, de la CMU complémentaire (6% en métropole en 2008).

## 5. Etat de santé des Réunionnais

### a. L'espérance de vie (1)

Depuis les années cinquante, l'espérance de vie des femmes et des hommes réunionnais a considérablement augmenté. Grâce à la diminution de la mortalité infantile et à l'amélioration des conditions de vie, l'espérance de vie à la naissance est passée de 54 ans (1953) à presque 83 ans en 2009 pour les femmes, et de 47 ans à presque 75 ans pour les hommes.

L'écart avec la France métropolitaine se réduit d'année en année (77.8 ans pour les hommes et 84.3 ans pour les femmes en 2009). Toutefois, la Réunion se situe en dernière position des régions française.

### b. Mortalité (1,14)

En 2010, le taux de mortalité à la Réunion est beaucoup plus faible que celui de la France métropolitaine (5.0 pour mille contre 8.6 pour mille). Cet écart tient au seul fait de la jeunesse de la population réunionnaise.

Le nombre de décès augmente et continuera de croître dans les années à venir en raison du vieillissement de la population. Ainsi, on comptait 3000 décès au début des années 1990 et plus de 4200 en 2010.

Les taux de mortalité par âge sont systématiquement plus élevés chez les hommes. Par contre, la mortalité prématurée (avant 65 ans) est 1.4 fois supérieure à celle de la France métropolitaine et représente 40% de l'ensemble des décès en 2005. Là encore, il existe une forte disparité entre les sexes, 70% des décès prématurés concernant des hommes.

### c. Pathologies Réunionnaises (14)

L'état de santé des Réunionnais s'améliore même s'il reste moins bon que celui des Métropolitains. Pour certaines pathologies, la situation est très préoccupante, situant La Réunion parmi les régions françaises les plus à risque en termes de mortalité :

- Les maladies cardiovasculaires, alimentées par l'obésité et le diabète, constituent la première cause de mortalité (30.1% de l'ensemble des décès en 2005). Ces maladies sont plus fréquentes chez les femmes avec 33.4% des décès féminins attribués à ces maladies, contre 27.6% chez les hommes.
- Les pathologies liées à l'alcool : en 2004, 10 à 20% de la population réunionnaise a des « comportements d'alcoolisation à risque », bien que la consommation d'alcool soit globalement inférieure à celle des Métropolitains. Même si la situation s'est améliorée, on meurt encore 2.5 fois à 4 fois plus de l'abus d'alcool qu'en métropole (il y a une dizaine d'années, la mortalité était multipliée par 6 ou 7).
- Le diabète est un véritable problème de santé publique dans notre département. En 2005, sa prévalence est près de quatre fois supérieure à celle estimée en métropole (11.2% contre 3%). Le taux de mortalité par diabète est 3.6 fois supérieur au taux métropolitain.
- L'obésité est un problème croissant : une personne sur deux de plus de 18 ans est en surpoids à la Réunion (contre 41% en métropole) et 15% des Réunionnais sont obèses, 11% en métropole.

- L'asthme a une prévalence 2 fois plus élevée qu'en métropole. En 2000, la proportion d'enfants asthmatiques en classe de maternelle était de 21.9% dans notre île contre 11.6% en France métropolitaine. Le taux d'hospitalisation y est deux fois supérieur et la mortalité par asthme quatre à six fois supérieure selon le sexe.

6. Offre de soins à la réunion

a. Les secteurs sanitaires de soins (6)

D'après le SROS (Schéma Régional d'Organisation des Soins), la Réunion est divisée en trois secteurs sanitaires distincts (Figure 3) :

- Le secteur Nord-Est de Saint-Denis à Sainte-Rose (39% de la population),
- Le secteur Ouest de La Possession à Saint-Leu (25% de la population),
- Le secteur Sud des Avirons à Saint-Philippe (36% de la population).

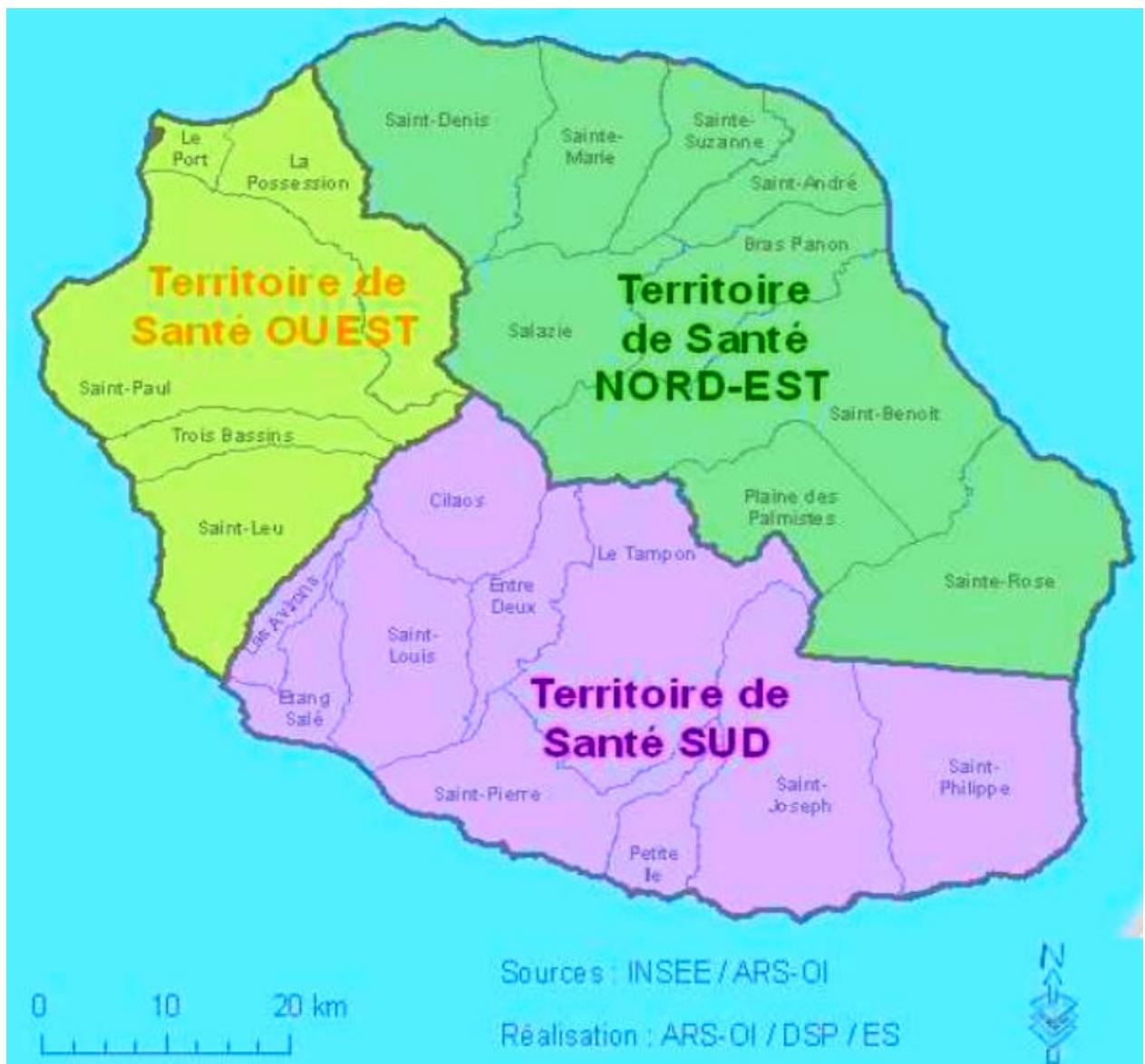


Figure 3 : Territoires de santé à la Réunion (6)

#### b. Etablissements de soins (6)

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, la Réunion recense 21 établissements sanitaires, dont 5 établissements publics et 16 établissements privés. Les hôpitaux de St-Pierre au Sud et de St-Denis au Nord, sont devenus Centre Hospitalier Universitaire (CHU) depuis le début d'année 2012.

Le secteur sanitaire Ouest rassemble la moitié des établissements de l'île avec un centre hospitalier (Gabriel Martin), un établissement spécialisé en psychiatrie (E.P.S.M.R. de Saint-Paul), un établissement d'hospitalisation de chirurgie (Clinique Les Orchidées), un établissement de soins chirurgicaux (Clinique Avicenne), un centre de rééducation nutritionnelle (OMEGA), un établissement de soins pluridisciplinaires (Clinique Jeanne d'Arc), deux centres de réadaptation fonctionnelle (Ylang Ylang et Les Tamarins), une maison de santé pour les maladies mentales (Clinique les Flamboyants), un centre de convalescence (Maison des Oliviers à Saint-Gilles-Les-Hauts) et un centre d'alcoologie (Institut Robert Debré).

La Réunion est la région française la moins bien dotée pour le court séjour hospitalier, excepté en gynécologie-obstétrique (GO).

En médecine et en chirurgie, elle compte les taux d'équipements en lits et places les plus faibles.

On compte huit maternités sur l'ensemble du territoire :

- Secteur Nord-Est : la maternité du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Nord, Félix Guyon à Saint-Denis de niveau 3, et deux maternités de niveau 2A, l'une à la clinique Sainte-Clotilde (Saint-Denis) et l'autre au Groupe Hospitalier Est Réunion (GHER) de Saint-Benoît.
- Secteur Sud : la maternité du CHU Sud à Saint-Pierre de niveau 3 et une maternité de niveau 1 à la clinique Durieux au Tampon.
- Secteur Ouest : la maternité du Centre Hospitalier Gabriel Martin (CHGM) de Saint-Paul de niveau 2B et celle de la clinique Jeanne d'Arc du Port de niveau 2A.

#### c. Professionnels de santé (6,9,10)

##### Médecins généralistes (6)

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, on compte à la Réunion 820 médecins généralistes libéraux, soit une densité de 101 médecins libéraux pour 100 000 habitants, contre 109 en France métropolitaine. (Figure 4)

La répartition des médecins est inégale entre les différents territoires sanitaires : seul le territoire Ouest enregistre une densité supérieure à celle de la métropole (112 généralistes libéraux pour 100 000 habitants avec un total de 231 médecins libéraux).

De même, ces 820 médecins ne sont pas uniformément répartis au sein de chaque territoire. A La Réunion, les médecins se concentrent davantage au niveau des centres-villes. La densité de médecins généralistes libéraux est faible voire inexistante dans les hauts de l'île.



	Effectif	Part des libéraux	Part des femmes	Age moyen	Part des 55 ans et +	Densité* généralistes	Densité* généralistes libéraux
<b>Métropole 2011</b>	100 666	67%	41%	50.7	39%	162	109
<b>La Réunion</b>	1154	71%	32%	50.1	33%	143	101
<b>Territoire Ouest</b>	299	77%	40%	49	30%	144	112

Source : Adeli – ARS-OI (Agence Régionale de la Santé-Océan Indien)

\*Pour 100 000 habitants

**Figure 4: Caractéristiques des médecins généralistes en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2011**

#### Médecins spécialistes (6)

Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, on dénombre 944 médecins spécialistes en activité dont 48% de libéraux, ce qui représente une densité de 117 spécialistes pour 100 000 habitants, contre 174 en métropole. Le territoire le moins pourvu est celui de l’Ouest avec une densité de 98 pour 100 000 habitants. (Figure 5)

Cette différence est plus significative pour les spécialistes libéraux, 2 fois moins nombreux à la Réunion qu’en métropole.

	Effectif	Part des libéraux	Part des femmes	Age moyen	Part des 55 ans et +	Densité* spécialistes	Densité* spécialistes libéraux
<b>Métropole 2011</b>	108 061	51%	41%	51.4	43%	174	109
<b>La Réunion</b>	944	48%	30%	49.9	39%	117	56
<b>Territoire Ouest</b>	202	57%	37%	48.2	33%	98	56

Source : Adeli – ARS-OI / DREES (Direction de la Recherche, des Etudes, et de l’Evaluation des Statistiques)

\*Pour 100 000 habitants

**Figure 5: Caractéristiques des médecins spécialistes en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2011**

#### Sages-femmes (9)(10)

Au 1<sup>er</sup> janvier 2009, on compte 354 sages-femmes en activité sur le département. La densité de sages-femmes est de 22 pour 1 000 naissances vivantes à la Réunion, contre 24 en métropole.

Si l’on s’intéresse aux sages-femmes exerçant en libéral, la densité est de 13 sages-femmes libérales pour 100 000 habitants sur l’île, contre 5 pour 100 000 en métropole. Cette densité est en rapport avec le nombre élevé de naissances à La Réunion. Leur répartition est assez homogène sur l’île.

Ainsi, même si l’on assiste à une augmentation constante des effectifs médicaux et paramédicaux depuis les années 2000, les densités restent globalement inférieures à celles de la France métropolitaine. Or, la Réunion, composée d’une population jeune avec une forte fécondité, a des besoins particuliers en sages-femmes, en gynécologues-obstétriciens ou encore en pédiatres.

## B. Données périnatales réunionnaises

### 1. Indicateurs de santé en périnatalité

#### a. Fécondité et taux de natalité (1) :

A la Réunion, en 2010, le taux de natalité atteint 17.4 naissances pour mille habitants. Il est supérieur de 4.6 points à celui de France métropolitaine (12.8‰).

Les Réunionnaises ont plus d'enfants qu'en France métropolitaine et elles les ont également plus jeunes.

Chiffres clés	La Réunion	Métropole
Taux de natalité (2010)	17.4‰	12.8‰
Indicateur conjonctuel de fécondité <sup>2</sup> ICF (2009)	2.38	2.03
Age moyen des mères à la maternité (2010)	28.5 ans	30.1 ans
Naissance de mères mineures (2010)	3.7%	0.5%

Sources : Insee, état-civil, estimations de population

**Figure 6: Chiffres clés de la natalité et de la fécondité à La Réunion et en France métropolitaine**

Les garçons naissent plus nombreux que les filles et représentent 51% des naissances. Toutefois, en raison de la migration et de la surmortalité masculine, les filles deviennent majoritaires dès l'âge de 23 ans.

Les naissances hors mariage sont plus nombreuses dans notre département. En 2010, 72% des bébés naissent de parents non mariés contre 55% en métropole. En 2008, les familles monoparentales représentent 27.9% de l'ensemble des familles réunionnaises contre 13.5% en métropole.

#### b. Mortalité maternelle (2,3)

La France se situe au sommet des pays européens en matière de natalité et fécondité (834 000 naissances en 2008 et un ICF supérieur à 2). Pourtant les indicateurs de santé en périnatalité sont très moyens.

A l'échelle nationale, le taux de mortalité maternelle est de 8.4 pour 100 000 naissances, soit deux points au dessus de la moyenne européenne(2,3). La France se situe au 20<sup>ème</sup> rang des pays de l'Union Européenne en matière de mortalité maternelle. Annuellement, 70 à 75 femmes décèdent de leur grossesse ou de ses suites.

La Réunion affiche une surmortalité maternelle par rapport à la métropole, avec un taux de 26.4 pour 100 000 naissances. (1)

Région	Naissances	Décès	Taux brut	IC 95%	Taux standardisé* [IC 95%]
DOM	196 760	63	32.0	[24.6-41.0]	30.8 [22.8-38.8]
La Réunion	87 029	23	26.4	[16.8-39.7]	26.5 [15.4-37.7]
Autres régions**	3 573 628	269	7.5	[6.7-8.5]	7.5 [6.7-8.5]
France entière	4 829 866	463	9.6	[8.7-10.5]	

Source : BEH 19 janvier 2010 / n°2-3

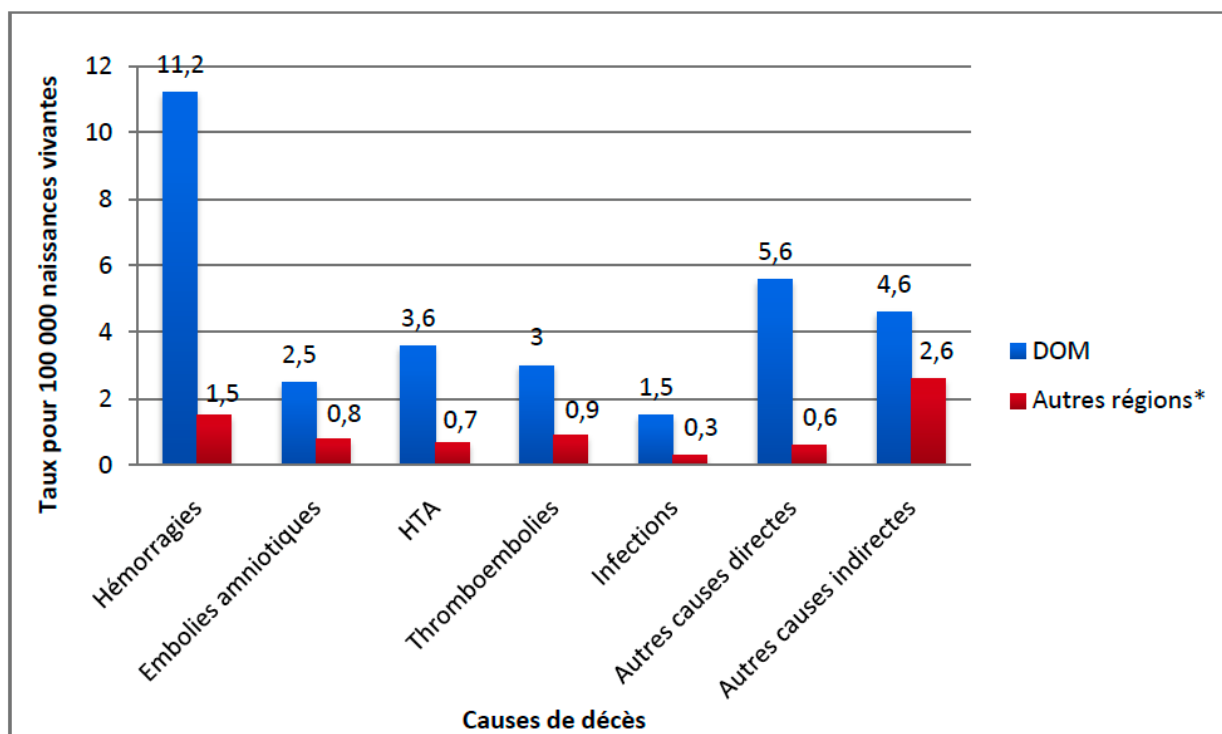
\*Les taux standardisés ont été calculés avec la structure type, naissances par groupe d'âge maternel des régions de métropole (hors IDF)

\*\*Toutes les régions de métropole ensemble, hors IDF

**Figure 7: Taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes, brut et standardisé sur l'âge, 2001-2006**

D'autre part, la distribution des décès maternels par cause diffère significativement entre les DOM et les autres régions de métropole. Dans les DOM, les hémorragies du post-partum constituent de loin la première cause (20.6% des décès maternels), suivies des causes obstétricales non précisées (12.7%), des complications de l'hypertension (11.1%), des thrombo-embolies (9.5%) et enfin des septicémies (4.8%).

Dans les autres régions, le profil est très différent. La cause la plus fréquente est une cause obstétricale indirecte : les accidents vasculaires cérébraux (13.4%), suivis des thrombo-embolies (11.9%), des embolies amniotiques (11.2%), des hémorragies du post-partum (10%) et enfin des complications de l'hypertension (8.9%).



Source BEH 19 janvier 2010 / n°2-3

\*Hors IDF

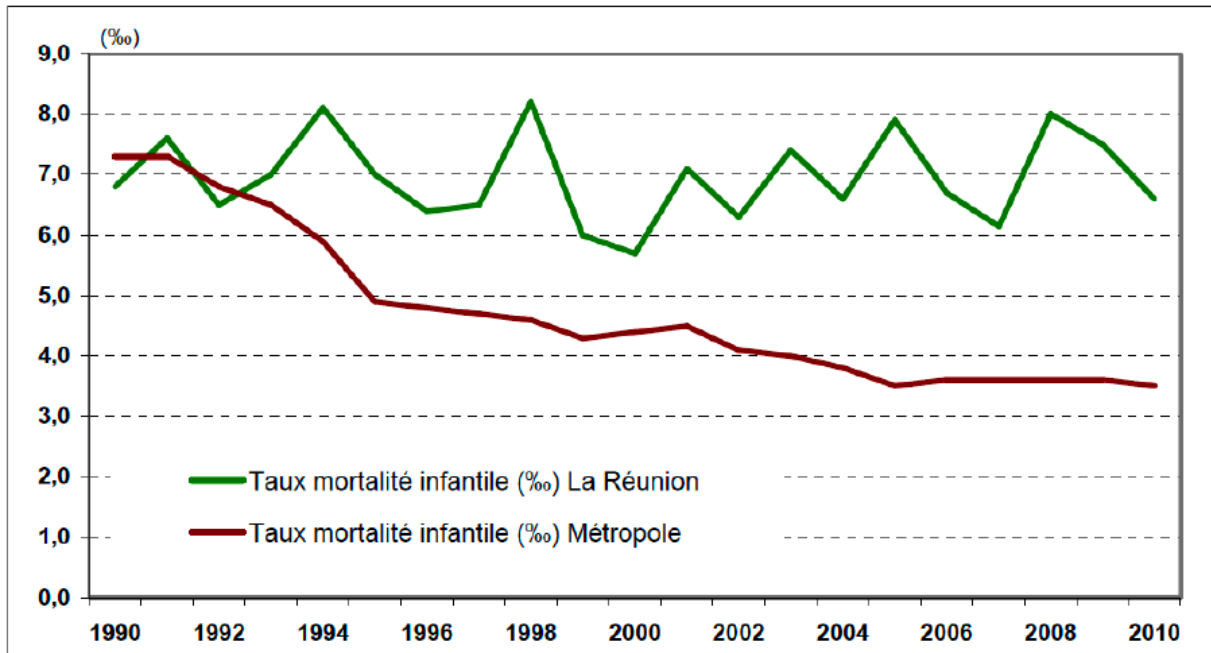
**Figure 8: Taux de mortalité maternelle spécifique par cause entre 2001 et 2006**

c. Mortalité infantile (1,2,4,5,15)

La France affiche un taux de mortalité infantile de 3.5‰ et se situe donc au 17<sup>ème</sup> rang parmi les pays de l'Union Européenne.

A la Réunion la mortalité infantile est de 6.1‰, soit 2 fois supérieure au taux de la métropole(4).

Il y a donc une **surmortalité infantile à la Réunion** par rapport à la métropole.



Source : Insee, état-civil.

**Figure 9: Evolution du taux de mortalité infantile à La Réunion et en métropole depuis 1990**

Les causes de mortalité infantile les plus fréquentes sont les affections périnatales (prématurité, hypotrophie) qui représentent 67% des décès pour la période 2003-2005, devant les anomalies congénitales (19%).

Par ailleurs, en 2007, d'autres indicateurs de mortalité sont plus élevés à la Réunion qu'en métropole :

<b>Année 2007</b>	<b>Mortalité néonatale</b> Nombre d'enfants décédés avant 28 jours pour 1000 naissances vivantes	<b>Mortinatalité</b> Nombre d'enfants décédés de 22 SA à la naissance pour 1000 naissances totales (vivantes et mort-nées)
<b>La Réunion</b>	4.7‰	11.9‰
<b>France métropolitaine</b>	2.3‰	9.3‰

Source : INSEE – Etat civil Exploitation ORS (Observatoire Régional de la Santé)

**Figure 10: Comparaison des taux de mortalité néonatale et de mortinatalité entre la Réunion et la métropole en 2007**

## 2. Etat des lieux du suivi de grossesse en médecine générale à la Réunion

Selon une enquête réalisée à la Réunion par E.DABAS et A.LAFFITTE, en 2002, et ayant fait l'objet d'une thèse de médecine (7) :

- 41,7% des femmes Réunionnaises enceintes se font suivre par leurs médecins généralistes pour leurs grossesses.
- 15,4% des femmes enceintes, métropolitaines mais vivant à la Réunion, se font suivre par un médecin généraliste pour leurs grossesses.
- Sur 199 patientes qui ont accouché au GHSR en 2002, 78 ont été suivies principalement par un médecin généraliste.
- Le suivi des grossesses ne serait pas toujours optimal selon cette enquête. Seulement 57,7% des patientes interrogées, suivies par leur Généraliste, avaient réalisé le dépistage du diabète gestationnel. Par ailleurs seulement 17% des patientes enceintes avaient été orientées vers la préparation à l'accouchement et, dans la majorité des cas, un médecin spécialiste était à l'origine de cette orientation.

En 2012, une autre enquête a été menée auprès des médecins généralistes installés dans le secteur ouest de la Réunion sur le suivi de la grossesse. Ce travail a également fait l'issue d'une thèse de médecine :

- « Le suivi de grossesse en médecine générale : état des lieux dans le secteur Ouest de la Réunion » soutenue le 7 novembre 2012 par C. FARNY (8)

L'objectif de cette enquête était de faire un état des lieux du suivi de grossesse par les médecins généralistes dans ce secteur. Cette étude a permis de faire une analyse quantitative et qualitative des pratiques des médecins généralistes et d'identifier les difficultés rencontrées.

88 médecins généralistes ont participé à cette enquête (soit un taux de réponse de plus de 56%). Ils semblent particulièrement impliqués dans le suivi de grossesse : 99% des médecins suivent des femmes enceintes. 61% d'entre eux suivent 10 à 20 grossesses par an, et 84% d'entre eux vont assurer le suivi au-delà du deuxième trimestre. Les médecins généralistes sont donc fortement impliqués dans le suivi des grossesses à la Réunion.

Cette enquête a permis de mettre en évidence une grande hétérogénéité dans les pratiques médicales, malgré des référentiels bien codifiés pour assurer le suivi des grossesses à bas risque. Certaines de ces recommandations, pourtant essentielles, ne sont pas suffisamment appliquées :

- Seulement 36% des médecins prescrivent systématiquement de l'acide folique en début de grossesse.
- Seulement 61% des médecins prescrivent l'ensemble des examens recommandés par la HAS pour le premier bilan biologique du suivi.
- 67% des médecins ne proposent pas systématiquement l'entretien prénatal précoce, et dans ce cas, c'est pour 40% en raison d'un oubli.
- Seulement 15% des médecins prescrivent l'ensemble des cinq examens recommandés par la HAS pour le bilan du 6<sup>ème</sup> mois.
- Pour le dépistage du diabète gestationnel, seulement 28% des médecins prescrivent systématiquement une glycémie à jeun au premier trimestre et une HGPO 75 à 24 SA.

### 3. Le carnet de santé maternité (16,17)

#### a. Présentation générale du carnet de maternité

Le carnet de santé maternité, créé par la loi du 18 décembre 1989, a été actualisé en juin 2007. Il a pour mission de donner une information claire sur le déroulement de la grossesse et de faciliter le dialogue entre la mère et les professionnels du secteur médical ou social.

Il se présente en trois parties :

- un livret d'accompagnement de la grossesse comportant des espaces d'annotations pour la mère et les professionnels qui la suivent,
- des fiches d'informations pratiques sur les examens à suivre, les soins, les services de préparation, les démarches à entreprendre, assorties de messages de prévention (exemples : conseils alimentaires, de suivi dentaire),
- un dossier prénatal de suivi médical à remplir par les professionnels de santé, qui peut être remplacé par le dossier de suivi médical utilisé dans leur réseau de soins.

Il est gratuit et sa distribution, sur l'ensemble du territoire Français, est sous la responsabilité du conseil général de chaque département. A la Réunion, les médecins généralistes reçoivent les carnets à leur cabinet et les remettent directement aux patientes en début de grossesse.

Une de ses caractéristiques, prévue par l'arrêté du 21 juin 2007, est que ce Carnet de maternité peut être personnalisé par chaque département selon les besoins. (Annexe)

#### b. L'utilisation du carnet de maternité

Selon l'enquête de 2012 réalisée dans le secteur ouest de la Réunion, 99% des médecins interrogés utilisent le carnet de maternité. (8)

D'après les résultats des enquêtes menées dans d'autres régions de métropole, la Réunion ferait figure d'exception :

- Dans la Somme, en 2009, 69.3% des médecins interrogés l'utilisent souvent, 17.3% d'entre eux de temps en temps, et 13.3% pas du tout. (18)
- Dans les Yvelines, en 2008, 76% des médecins généralistes le connaissent et 39% l'utilisent. (19)
- Dans la région de la Marne, en 2006, ils ne sont que 20.7% à l'utiliser régulièrement. (20)
- Dans la région parisienne, en 2006, 27% des médecins généralistes qui suivent des grossesses l'ont déjà utilisé et pour la majorité d'entre eux, cela remonte à au moins 5 ans. (21)

A noter que les deux dernières études citées (dans la Marne et en région parisienne) datent de 2006, les résultats concernent donc l'« ancienne version » du carnet de maternité.

Comment expliquer de telles différences entre régions ?

Dans d'autres départements, comme dans la Somme, le carnet de maternité est envoyé directement aux patientes après la déclaration de grossesse. Il semble, par ailleurs, que dans certaines régions, il soit difficile aux médecins de s'en procurer.

La très large utilisation du carnet de maternité à La Réunion par rapport aux autres régions métropolitaines pourrait s'expliquer, en partie, par un accès plus facile et une distribution efficace

dans notre département. Pourtant, cet argument n'a pas été évoqué dans les travaux cités précédemment.

Les principales raisons avancées par les médecins généralistes qui n'utilisent pas le carnet de maternité sont :

- la redondance avec le dossier du cabinet,
- la surcharge de travail,
- la possibilité de perte ou d'oubli par la patiente. (19)

c. Le dossier prénatal : des mises à jour nécessaires (22-26)

Nous avons constaté sur le dossier prénatal actuel plusieurs points qui ne sont plus en accord avec les recommandations récentes :

- Le dossier actuel invite à proposer le dépistage de la trisomie 21 par les marqueurs du 2<sup>ème</sup> trimestre alors que les recommandations conseillent le dépistage combiné entre 11 et 13.5 S.A.
- Le dossier actuel invite à proposer un dépistage du diabète gestationnel par le test d'O'Sullivan alors que les recommandations conseillent une glycémie à jeun et une hyperglycémie provoquée par voie orale à 26 S.A.
- Le dossier laisse entendre qu'il faut proposer une sérologie hépatite C alors que les recommandations conseillent de proposer cette sérologie uniquement chez les personnes à risque.
- Le dossier invite à proposer systématiquement les sérologies toxoplasmose et rubéole alors que le recueil des antécédents immunitaires permettrait d'économiser ces examens dans certaines situations et d'éviter une surconsommation médicale.
- Dans ce dossier, un emplacement est prévu pour le recueil des données du toucher vaginal alors que cet examen ne fait plus partie des paramètres à vérifier en routine.

4. Projet régional de santé 2012-2016 (4)

L'Agence Régionale de Santé Océan Indien (ARS OI), dans le cadre du nouveau projet régional de santé 2012-2016, s'est fixé comme objectif de réduire la mortalité maternelle et infantile. Parmi les propositions d'actions à mener, il est prévu d'impliquer les professionnels de santé du secteur ambulatoire, d'impulser la démarche qualité dans le suivi prénatal, y compris en soins de ville, et d'assurer le suivi des femmes enceintes le plus précocement possible afin de dépister les situations à risque.

Cette politique prévoit donc une remobilisation pluridisciplinaire des professionnels de santé afin d'améliorer ces indicateurs de santé en périnatalité.



## 5. Le Réseau Périnatal Réunion

Créé en 2001, ce réseau a pour mission de promouvoir la qualité et la sécurité des suivis de grossesses à la Réunion. Il organise des formations destinées aux médecins généralistes, spécialistes, sages-femmes, infirmières et puéricultrices concernant la prise en charge globale de la femme enceinte et du nouveau-né. Il diffuse des référentiels de bonne pratique à l'échelle du département. Les praticiens peuvent aussi solliciter le réseau ponctuellement au cours du suivi pour avoir une aide dans l'orientation et la construction des soins pour une femme enceinte. Il a également pour mission de favoriser l'évaluation des pratiques, d'organiser des audits cliniques ciblés et des revues de morbi-mortalité hospitalières et ville-hôpital. Enfin, il permet le recueil et la transmission des données et des alertes épidémiologiques.

### C. Le concept de « Check-list »

#### 1. Définition et généralités

Une « Check-list » est une aide cognitive qui met à disposition les concepts nécessaires pour mener une procédure avec un maximum de sécurité, en épargnant l'effort mnésique pour l'opérateur.

Elle se présente sous forme de liste de vérification et est généralement utilisée pour vérifier que l'ensemble des étapes d'une action ont bien été prises en compte, avant de passer à une action suivante.

Cet outil permettrait de travailler plus vite et de manière plus sûre, en invitant à ne rien oublier.

Dans de nombreux domaines, les check-lists se sont montrées efficaces pour l'amélioration des performances et la prévention des erreurs (27,28). Cet outil a particulièrement sa place aujourd'hui dans certains métiers à haute responsabilité comme l'aviation ou l'aéronautique.

Le format et la présentation d'une « Check-list » peuvent être très variables. Elles sont parfois très synthétiques, nécessitant une formation spécifique pour son utilisation, ou alors à l'inverse très explicites et accessibles à tous publics.

Landing gear	<input type="checkbox"/> Check down
Autopilot	<input type="checkbox"/> Off
Landing speed	<input type="checkbox"/> 140 KIAS
After touchdown	<input type="checkbox"/> Apply reverse thrust
	<input type="checkbox"/> 60 KIAS: cancel reverse thrust
Spoilers	<input type="checkbox"/> Verify extended
Brakes	<input type="checkbox"/> As required

Landing procedure checklist for a Boeing 737-800 aircraft. Adapted from the Atlantic Sun Airways CAT B pilot procedures and checklists series [52]. KIAS, knots indicated airspeed.

**Figure 11: Check-list d'atterrissage pour Boeing (29)**

## 2. L'utilisation des check-lists en médecine

Malgré une utilisation plus large en aéronautique, plusieurs facteurs ont probablement freiné le développement de ce genre d'outil en médecine qui est encore peu utilisé :

- Selon une revue de la littérature sur le développement des check-lists, publié en 2008 dans *International Journal for Quality in Health Care*, Il n'existerait pas de véritable méthodologie standard validée pour la création d'une Check-list dans le domaine médicale (28). Ce facteur est rappelé dans plusieurs autres publications (29,30).
- La complexité de situations rencontrées en clinique n'est pas toujours compatible avec l'usage d'une check-list.
- L'utilisation d'une aide mémoire peut parfois être malheureusement perçue comme le reflet d'un manque de compétence (31).

Certaines situations, demandant des réflexes très stéréotypés et reproductibles, ont donné lieu à la mise en place de check-lists.

Pour exemple, depuis janvier 2010, la check-list « Sécurité du patient au bloc opératoire », développé par l'OMS et adapté par l'HAS, est devenue exigible en France à travers la procédure de certification des établissements de santé. Sa mise en place est systématiquement vérifiée par les experts-visiteurs. (11)

Identification du patient  
Etiquette du patient ou  
Nom, prénom, date de naissance

## CHECK-LIST « SÉCURITÉ DU PATIENT AU BLOC OPÉRATOIRE »

Version 2011 - 01

**HAS**  
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Identité visuelle  
de l'établissement

Bloc : \_\_\_\_\_ Salle : \_\_\_\_\_  
Date d'intervention : \_\_\_\_\_ Heure (début) : \_\_\_\_\_  
Chirurgien « intervenant » : \_\_\_\_\_  
Anesthésiste « intervenant » : \_\_\_\_\_  
Coordonnateur(s) check-list : \_\_\_\_\_

AVANT INDUCTION ANESTHÉSIQUE <i>Temps de pause avant anesthésie</i>	AVANT INTERVENTION CHIRURGICALE <i>Temps de pause avant incision</i>	APRÈS INTERVENTION <i>Pause avant sortie de salle d'opération</i>
<p><b>1</b> L'identité du patient est correcte : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</p> <p><b>2</b> L'intervention et site opératoire sont confirmés :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• idéalement par le patient et dans tous les cas, par le dossier ou procédure spécifique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• la documentation clinique et para clinique nécessaire est disponible en salle <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> </ul> </p> <p><b>3</b> Le mode d'installation est connu de l'équipe en salle, cohérent avec le site / intervention et non dangereux pour le patient <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</p> <p><b>4</b> La préparation cutanée de l'opéré est documentée dans la fiche de liaison service / bloc opératoire (ou autre procédure en œuvre dans l'établissement) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Non*</p> <p><b>5</b> L'équipement / matériel nécessaire pour l'intervention est vérifié et ne présente pas de dysfonctionnements  <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour la partie chirurgicale <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• pour la partie anesthésique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> </ul> <i>Acte sans prise en charge anesthésique</i> <input type="checkbox"/> N/A </p> <p><b>6</b> Vérification croisée par l'équipe de points critiques et mise en œuvre des mesures adéquates :            Le patient présente-t-il un :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• risque d'allergie <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui*</li> <li>• risque d'inhalation, de difficulté d'intubation ou de ventilation au masque <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Oui*</li> <li>• risque de saignement important <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui*</li> </ul> </p>	<p><b>7</b> Vérification « ultime » croisée au sein de l'équipe, en présence des chirurgien(s) – anesthésiste(s) / IADE – IBODE / IDE  <ul style="list-style-type: none"> <li>• identité patient confirmée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• intervention prévue confirmée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• site opératoire confirmé <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• installation correcte confirmée <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• documents nécessaires disponibles (notamment imagerie) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> </ul> </p> <p><b>8</b> Partage des informations essentielles, oralement au sein de l'équipe sur les éléments à risque / étapes critiques de l'intervention (<i>Time out</i>)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• sur le plan chirurgical (temps opératoire difficile, points spécifiques de l'intervention, identification des matériels nécessaires, confirmation de leur opérationnalité, etc.) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• sur le plan anesthésique (Acte sans prise en charge anesthésique (risques potentiels liés au terrain ou à des traitements éventuellement maintenus, etc.)) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> </ul> </p> <p><b>9</b> L'antibioprophylaxie a été effectuée selon les recommandations et protocoles en vigueur dans l'établissement            La préparation du champ opératoire est réalisée selon le protocole en vigueur dans l'établissement <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Non*</p> <p><small>N/A : quand le critère est Non Applicable pour cette intervention N/R : quand le critère est Non Recommandé pour cette intervention</small></p>	<p><b>10</b> Confirmation orale par le personnel auprès de l'équipe :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• de l'intervention enregistrée, <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• du compte final correct des compresses, aiguilles, instruments, etc. <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• de l'étiquetage des prélèvements, pièces opératoires, etc. <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/> Non*</li> <li>• si des événements indésirables ou porteurs de risques médicaux sont survenus : ont-ils fait l'objet d'un signalement / déclaration ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</li> </ul> <i>Si aucun événement indésirable n'est survenu pendant l'intervention, cochez N/A</i> </p> <p><b>11</b> Les prescriptions pour les suites opératoires immédiates sont faites de manière conjointe entre les équipes chirurgicale et anesthésiste <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non*</p> <p style="text-align: center;"><b>DÉCISION CONCERTÉE EN CAS DE NON-CONFORMITÉ OU DE RÉPONSE MARQUÉE D'UNE *</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SELON PROCÉDURE EN VIGUEUR DANS L'ÉTABLISSEMENT</b>            Attestation que la check-list a été renseignée suite à un partage des informations entre les membres de l'équipe            Chirurgien      Anesthésiste / IADE      Coordonnateur CL</p>

LE RÔLE DU COORDONNATEUR CHECK-LIST, SOUS LA RESPONSABILITÉ DU (DES) CHIRURGIEN(S) ET ANESTHÉSISTE(S) RESPONSABLES DE L'INTERVENTION, EST DE NE COCHER LES ITEMS DE LA CHECK-LIST QUE  
 (1) SI LA VÉRIFICATION A BIEN ÉTÉ EFFECTUÉE, (2) SI ELLE A ÉTÉ FAITE ORALEMENT EN PRÉSENCE DES MEMBRES DE L'ÉQUIPE CONCERNÉS ET  
 (3) SI LES NON-CONFORMITÉS (MARQUÉES D'UNE \*) ONT FAIT L'OBJET D'UNE CONCERTATION EN ÉQUIPE ET D'UNE DÉCISION QUI DOIT LE CAS ÉCHÉANT ÊTRE RAPPORTÉE DANS L'ENCART SPÉCIFIQUE.

**Figure 12: Check-list du bloc opératoire. HAS 2011 (11)**

### 3. Pourquoi une « Check-list » pour le suivi prénatal ?

Les recommandations professionnelles disponibles sur le suivi de grossesse sont récentes, nombreuses, et très complètes. (22-26,32,33)

Ces recommandations sont très claires et consensuelles. Elles détaillent un nombre très important de paramètres à vérifier, d'examens complémentaires à réaliser, d'information à délivrer et de prescriptions à remettre. Par ailleurs ces étapes doivent être réalisées selon une chronologie bien précise.

La grande majorité des grossesses sont normales et le suivi médical consiste surtout en la surveillance. Dans ce cadre, les étapes du suivi sont stéréotypées et reproductibles d'une patiente à une autre.

Une étude randomisée, publiée dans le *British medical journal* en 1992, a montré la supériorité d'un recueil des antécédents médicaux, dans le cadre du suivi prénatal, avec des questionnaires structurés comportant des check-lists, par rapport à un recueil libre sur un dossier non-structuré. (48) Dans cette étude, le recueil des antécédents sur un questionnaire structuré avait débouché sur un plus grand nombre d'actions cliniques en réponse à des risques décelés et ces actions avaient été jugées plus pertinentes.

Par ailleurs les Guidelines, du National Institute for Care excellence de la NHS, émettent, pour le suivi anténatal, une recommandation de grade A concernant le dossier utilisé pour le suivi (34):

- Celui-ci doit être structuré pour guider les pratiques.

Pour ces raisons, nous avons imaginé que l'ensemble du suivi de grossesse serait un domaine intéressant pour appliquer l'utilisation d'une check-list en médecine.

#### 4. L'exemple du dossier prénatal « structuré » de la NHS (12)

En Grande-Bretagne, un dossier prénatal papier, structuré avec des check-lists, appelé « Pregnancy notes » serait actuellement le support du suivi pour plus de 60% des grossesses sur le territoire. Ce dossier prénatal a été développé en 2002 par l'équipe multidisciplinaire du Perinatal Institute of Birmingham selon un processus de consultation continu qui comprend des pilot-tests répétés, des améliorations successives ainsi que des mises à jour régulières.

Selon l'institut, ce dossier prénatal aurait pour vocation :

- d'améliorer la qualité et la sécurité des soins,
- d'augmenter l'identification des risques et de mieux orienter les femmes enceintes,
- de remplacer l'hétérogénéité des différents modèles de dossiers prénataux sur l'ensemble du territoire.

Le format papier, tenu par la patiente, a été choisi pour augmenter la transparence du suivi, la communication praticien-patiente et pour inviter les patientes à participer activement aux décisions médicales.

Le document est disponible en PDF sur : <http://www.preg.info/PregnancyNotes/ViewThePages.aspx>

### III. ETUDE DESCRIPTIVE DE LA CONSTRUCTION ET DE LA PHASE D'ÉVALUATION D'UN NOUVEAU DOSSIER PRÉNATAL PAPIER A LA REUNION

#### A. Objectifs de l'étude

Initialement notre mission était de mettre à jour et de moderniser le dossier prénatal actuellement utilisé par les praticiens de premiers recours à la Réunion, en lui conférant une dimension supplémentaire : celle d'un outil d'aide à la pratique.

Au vu de la complexité du suivi de grossesse, mais aussi du caractère reproductible des paramètres à surveiller lorsque la grossesse est normale, il nous semblait logique qu'une Check-list serait utile.

Pour ces raisons, nous avons pensé soumettre et expérimenter un **nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists** à la Réunion, auprès de professionnels de santé de premier recours (médecins généralistes et sages-femmes libérales).

La question de recherche posée est la suivante :

- L'utilisation d'un dossier médical comportant des check-lists est-elle adaptée au suivi de grossesse par les professionnels de santé de premier recours à la Réunion ?

Les objectifs secondaires de notre travail concernent les critères de qualité que doivent recouvrir l'outil (pertinence, efficience et adhésion). Nous avons souhaité répondre aux questions suivantes :

- Les professionnels de santé de premiers recours considèrent-ils que l'utilisation de ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists les aide à améliorer la qualité du suivi prénatal et répond à leurs besoins ? **Pertinence**
- Les professionnels de santé de premiers recours considèrent-ils que ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists peut être utilisé dans le cadre de leur pratique de routine ? **Efficience**
- Les professionnels de santé de premier recours sont-ils favorables à utiliser ce nouveau dossier prénatal intégrant des check-lists en remplacement de l'ancien dossier ? **Adhésion**

#### B. Méthodes

1. Phase de construction d'un prototype
  - a. Méthodologie pour la création d'une check-list

Afin de respecter une méthodologie scientifique pour la création de notre dossier médical composé de check-lists nous avons consulté les publications émettant des recommandations pour l'élaboration de celles-ci.

En effet, il existe des « guidelines » pour le développement général de check-lists.

Après plus de trente ans d'expérience spécifiquement dans ce domaine, Daniel L. Stufflebeam, professeur au centre de méthodologie et d'évaluation de l'Université du Western Michigan, a publié des recommandations générales à suivre pour l'élaboration d'une check-list. (41)

Ces recommandations se présentent, curieusement mais astucieusement, sous la forme d'une check-list des étapes nécessaires pour l'élaboration d'une check-list.

<b>CHECKLISTS DEVELOPMENT CHECKLIST (CDC)</b>	
<b>1. Focus the checklist task</b>	<input type="checkbox"/> Define the content area of interest <input type="checkbox"/> Define the checklist's intended uses <input type="checkbox"/> Reflect on and draw upon pertinent training and experience <input type="checkbox"/> Study the relevant literature <input type="checkbox"/> Engage and have conversations with experts in the content area <input type="checkbox"/> Clarify and justify the criteria to be met by the checklist (e.g., pertinence, comprehensiveness, clarity, concreteness, ease of use, parsimony, applicability to the full range of intended uses, and fairness)
<b>2. Make a candidate list of checkpoints</b>	<input type="checkbox"/> List descriptors for well-established criteria of merit <input type="checkbox"/> Briefly define each of the initial checkpoints <input type="checkbox"/> Add descriptors for checkpoints needed to round out a definition of merit for the content area <input type="checkbox"/> Provide definitions for each of the added descriptors
<b>3. Classify and sort the checkpoints</b>	<input type="checkbox"/> Write each descriptor and definition on a separate 4" x 6" card <input type="checkbox"/> Sort the cards in search of categories <input type="checkbox"/> Identify the main candidate categories and label each category
<b>4. Define and flesh out the categories</b>	<input type="checkbox"/> Define each category and its key concepts and terms <input type="checkbox"/> Write a rationale for each category <input type="checkbox"/> Present relevant warnings about being overzealous in applying the checkpoint <input type="checkbox"/> Review the checkpoints in each category for inclusiveness, clarity, and parsimony <input type="checkbox"/> Add, subtract, and rewrite checkpoints as appropriate
<b>5. Determine the order of categories</b>	<input type="checkbox"/> Decide if order is an important consideration regarding the intended uses of the checklist <input type="checkbox"/> If so, write a rationale for the preferred order <input type="checkbox"/> Provide an ordering of the categories
<b>6. Obtain initial reviews of the checklist</b>	<input type="checkbox"/> Prepare a review version of the checklist <input type="checkbox"/> Engage potential users to review and critique the checklist <input type="checkbox"/> Interview the critics to gain an in-depth understanding of their concerns and suggestions <input type="checkbox"/> List the issues in need of attention
<b>7. Revise the checklist content</b>	<input type="checkbox"/> Examine and decide how to address the identified issues <input type="checkbox"/> Rewrite the checklist content
<b>8. Delineate and format the checklist to serve the intended uses</b>	<input type="checkbox"/> Determine with potential users whether category and/or total scores are needed or desired <input type="checkbox"/> Determine with users what needs exist regarding differential weighting of categories and/or individual checkpoints <input type="checkbox"/> Determine with users any checkpoints or categories of checkpoints that must be passed for a satisfactory score on the overall checklist <input type="checkbox"/> Determine with users what needs exist regarding profiling of checklist results <input type="checkbox"/> Format the checklist based on the above determinations
<b>9. Evaluate the checklist</b>	<input type="checkbox"/> Obtain reviews of the checklist from intended users and relevant experts <input type="checkbox"/> Engage intended users to field-test the checklist <input type="checkbox"/> Generally, assess whether the checklist meets the requirements of pertinence, comprehensiveness, clarity, applicability to the full range of intended uses, concreteness, parsimony, ease of use, and fairness
<b>10. Finalize the checklist</b>	<input type="checkbox"/> Systematically consider and address the review and field-test findings <input type="checkbox"/> Print the finalized checklist
<b>11. Apply and disseminate the checklist</b>	<input type="checkbox"/> Apply the checklist to its intended use <input type="checkbox"/> Make the checklist available via such means as journals, professional papers, web pages, etc. <input type="checkbox"/> Invite users to provide feedback to the developer
<b>12. Periodically review and revise the checklist</b>	<input type="checkbox"/> Use all available feedback to review and improve the checklist at appropriate intervals

Figure 13: Check-list de Stufflebeam des étapes nécessaires pour l'élaboration d'une Check-list.

En médecine, bien qu'il ne semble pas exister de véritable méthodologie, standard et validée, pour la création d'une check-list (28-30), plusieurs publications médicales citent, comme référence, les recommandations générales de Stufflebeam. (28,30)

Ces publications proposent des protocoles similaires pour la création d'une check-list médicale basés sur les points principaux des recommandations de Stufflebeam, avec des nuances subtiles adaptées à chaque situation et aux spécificités propres à la médecine.

- Determine need for the checklist
- Identify the goal and audience for the checklist
- Develop content using the following:
  - Broad spectrum of peer-reviewed literature
  - Expert judgment
  - Consensus among relevant opinion leaders
  - Multidisciplinary input
  - Consideration of current practices
- Design must consider (see Table 4) [26, 30]:
  - Context for the checklist
  - Readability
  - Proper categorization of information
  - Structure of checkpoints
  - Limited use of images
  - Appropriate use of colour
  - Avoid jargon —use common terminology
  - Flow of real-time user activities
  - Clinician state of mind
- Pilot test — validation in simulated clinical environment is a must
- Review with appropriate multidisciplinary representation
- Obtain approval from appropriate regulatory authorities as required, prior to implementation in the clinical environment
- Develop an education plan to properly train users
- Frequent review of evidence-based checklist content

**Figure 14: points clés pour le développement d'une check-list médicale selon une publication dans l'International Journal for quality in Health Care (28)**

Après avoir consulté les publications sur plusieurs de ces projets (28,30,35), nous avons proposé le protocole suivant pour la construction de notre dossier prénatal :

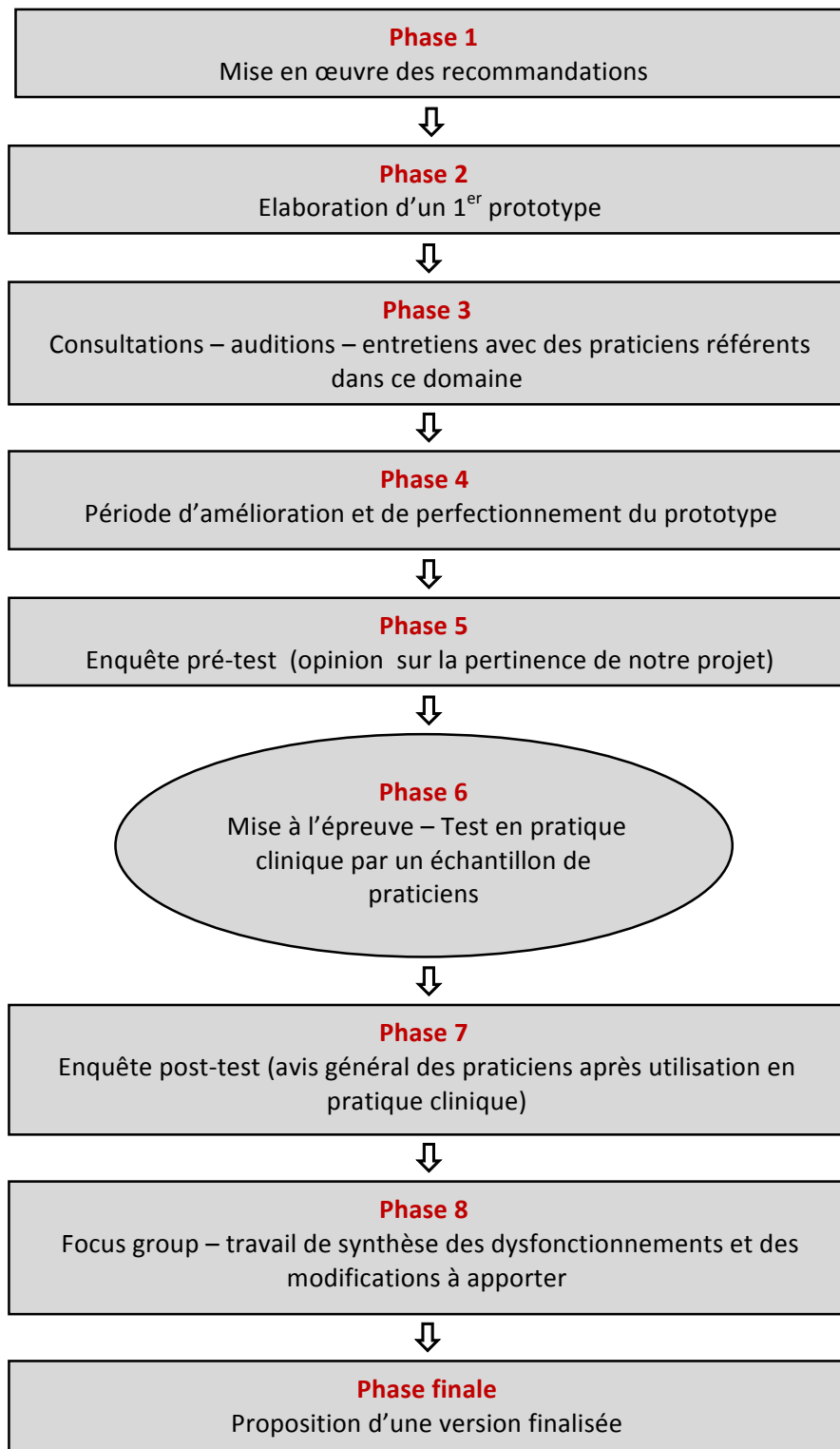


Figure 15: Notre protocole pour le développement du dossier prénatal intégrant des check-lists



b. Etude des recommandations pour le suivi prénatal (période de septembre à novembre 2012).

Pour le recueil et la synthèse des concepts essentiels et nécessaires au suivi de grossesse, nous nous sommes appuyés sur les recommandations suivantes :

- HAS. Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations pour les professionnels de santé. Avril 2005
- HAS. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Recommandations professionnelles. Mai 2007
- HAS. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. Document d'information pour les professionnels. Septembre 2009
- HAS. Préparation à la naissance et à la parentalité (PNP). Recommandations professionnelles. Novembre 2005
- HAS. Grossesses à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement. Recommandations professionnelles. Décembre 2009.
- SSMG. Recommandations de bonne pratique pour le suivi de grossesse. 2008.
- URPS pays de la Loire. Guide pratique pour la surveillance d'une grossesse à bas risque. Mai 2011.
- Directive Clinique de la SOGC-JOGC. Immunisation pendant la grossesse. N°220, décembre 2008.
- CNGOF. Prévention de l'allo-immunisation Rhésus-D fœto-maternelle. Recommandations pour la pratique clinique. 2005.
- HAS. Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse. Recommandations en santé publique. Octobre 2009.
- Service de diabétologie du CHR Saint Pierre. Diabète gestationnel, aspects diabétologiques. Avril 2011.
- Réseau Périnatal Réunion. Synthèse des recommandations pour le dépistage du diabète gestationnel à la Réunion. 2011.

c. Phase d'élaboration du prototype (période de novembre 2012 à janvier 2013)

Nous avons voulu garder le même type de format que le dossier prénatal actuellement utilisé avec une construction et des graphismes similaires. Nous souhaitons que le futur utilisateur puisse ainsi s'adapter le plus facilement possible à notre nouveau dossier.

Nous avons élaboré notre maquette avec le logiciel Microsoft Word 2007.

Après avoir énuméré les concepts essentiels au suivi qui seraient compatibles avec une formulation type check-list, nous les avons intégrés à notre maquette qui, au départ, ressemblait beaucoup au dossier prénatal actuel.

Des emplacements spécifiquement dédiés à l'identification du risque prénatal ont été créés : c'est l'un des rôles essentiels du praticien en charge de la surveillance. (23)

Au fur et à mesure, nous avons ré-agencé les différents items du dossier selon un ordre qui nous semblait logique et pratique.

- d. Phase de consultations et d'auditions auprès de praticiens experts dans ce domaine (période de février à avril 2013)

Les praticiens suivants ont été sollicités, en entretien, pour nous soumettre leurs avis sur la maquette et nous proposer des conseils variés en vue de l'améliorer :

- **Dr Annick LAFFITTE**, gynécologue-obstétricien CHU-réunion SUD
- **Mme Valerie DUBOIS**, sage-femme CHU-réunion SUD
- **Dr Laetitia HUIART**, Centre de méthodologie et de recherche, CHU-réunion NORD
- **Dr Paul ARCIZET**, gynécologue-obstétricien, clinique DURIEUX
- **Dr Tiana RAZAFINTSALAMA**, gynécologue-obstétricien
- **Mr Philippe DE VOS**, sage-femme cadre de maternité, clinique DURIEUX
- **Mlle Fanny LOBJOY**, sage-femme, clinique DURIEUX
- **Mme Glawdys LARAVINE**, sage-femme cadre de maternité, CHGM
- **Dr Hélène M'LAMALLI**, gynécologue-obstétricien, CHGM
- **Dr Sophie LACAZE**, gynécologue-obstétricien, CHGM
- **Dr Anh Dao NGUYEN**, conseillère médicale en périnatalité, ARS-OI

Nous souhaitons nous adresser à des personnes référentes en matière de suivi prénatal, mais de catégories, grades, disciplines et établissements de santé différents. Nous imaginions avoir de cette façon une vision plus globale sur le projet.

Nous avons été soutenus et encouragés par la majorité de ces personnes référentes.

Les avis ont été très variés et de nombreuses modifications ont été proposées. Nous avons essayé de les porter sur le document le jour même de chaque entretien ou au décours de celui-ci. Le prototype a donc évolué progressivement durant cette période de trois mois.

Les avis ont parfois divergé de manière très contradictoire. Alimentée par une grande hétérogénéité de remarques, cette période a surtout consisté en un travail de synthèse afin que le prototype et son contenu convienne autant que possible à l'ensemble des personnes référentes.

## 2. Phase d'évaluation et d'amélioration du prototype

- a. Période d'utilisation par les professionnels de santé de premier recours : Pilot test (mai à août 2013)

Cette mise à l'épreuve en pilot test est l'étape clé de notre protocole. Elle permet de confronter notre prototype à la réalité du terrain et de savoir s'il est utilisable en pratique clinique.

Nous avons choisi une période de trois mois, période suffisante pour se faire une idée de son utilisation, mais assez courte pour avoir un retour rapide.

36 praticiens libéraux de premier recours, choisis et engagés sur la base du volontariat, y ont participé. Ils sont, pour la majorité, adhérents au Réseau Périnatal Réunion. En effet, nous voulions que les praticiens du pilot test soient bien familiarisés avec la périnatalité et le suivi de grossesse.

Etant donné que notre projet visait initialement à améliorer les pratiques en médecine générale, la publicité auprès des médecins a été plus grande qu'auprès des sages-femmes. Pour cette raison, nous n'avons malheureusement pu recruter que 8 sages-femmes pour le pilot test, pour 28 médecins.

Après avoir signé un contrat d'engagement, les praticiens ont eu une formation brève (10min) sur l'utilisation du nouveau dossier. Nous avons laissé 10 exemplaires à chaque participant ; ils devaient s'efforcer de l'utiliser aussi souvent que possible au cours des trois mois.

#### b. Enquête de satisfaction par le biais de questionnaires Pré-test et Post-test

Pour recueillir l'avis des participants à la phase d'évaluation, nous leur avons demandé de répondre à deux questionnaires construits sur un modèle type échelle de Likert.

Ces deux questionnaires invitaient la personne interrogée à exprimer son degré d'accord ou de désaccord vis-à-vis d'une série d'affirmations énoncées.

Les participants pouvaient alors nuancer leur degré d'accord d'un niveau allant de 1 à 5 :

1. Pas du tout d'accord
2. Pas d'accord
3. Ni en désaccord, ni d'accord
4. D'accord
5. Tout à fait d'accord

Le premier questionnaire concernait surtout l'état actuel du suivi et le dossier prénatal actuellement édité. Les participants ont répondu à ce questionnaire avant de commencer la phase test, dès leur engagement. (Annexe)

Le deuxième questionnaire concernait spécifiquement le nouveau dossier prénatal. Les participants ont répondu à ce questionnaire en fin de phase test, permettant ainsi aux participants de livrer leurs opinions sur le prototype proposé après l'avoir expérimenté. (Annexe)

Nous souhaitons, par le biais d'un questionnaire pré-test et post-test, comparer les avis sur le dossier prénatal actuel et le nouveau prototype testé.

c. Réunion en focus group pour clôturer la phase d'évaluation

Nous avons convié l'ensemble des participants à une réunion en focus groupe au terme de la période test. Cette réunion avait pour objectifs :

- de clôturer la phase test,
- de recueillir verbalement, et plus intimement, le ressenti des utilisateurs sur notre nouveau dossier,
- de recueillir les derniers questionnaires manquants,
- de faire une synthèse globale et consensuelle sur les modifications à apporter au nouveau dossier.

Suite à cette réunion, nous avons travaillé de nouveau notre prototype, en suivant de près les demandes formulées par les participants à la phase test, puis nous avons proposé une version finale.

d. Analyse statistique des réponses aux questionnaires

Les réponses aux questionnaires ont été regroupées sous forme de tableau avec le logiciel Excel 2007.

Les variables qualitatives étaient décrites en termes de fréquence et de pourcentage. Les variables quantitatives étaient décrites en termes de moyenne, d'écart-type et de médiane.

Les comparaisons bi-variées des variables quantitatives ont été effectuées par le test de Mann et Whitney.

Toutes les hypothèses ont été testées de façon bilatérale au seuil alpha de 5%. L'analyse a été effectuée à l'aide du logiciel SAS 9.2 (SAS Institute Inc).

Pour les scores SV1 et SV2, les alphas de Cronbach étaient respectivement égal à 0,68 et 0,84.

## C. Résultats

### 1. Structure du dossier prénatal (annexe)

Le prototype que nous avons utilisé pour la période de test en pratique clinique est composé de cinq parties :

#### a. Etat civil et tableau de bord du suivi (page 1 – couverture)

Cette partie reprend majoritairement les éléments du dossier prénatal actuel, avec quelques modifications.

Il y figure tout d'abord une zone prévue pour l'identification claire des professionnels en charge du suivi ainsi que des autres intervenants (consultations satellites au suivi, ponctuelles ou paramédicales).

Par ailleurs, il y figure une zone prioritaire (couleur rouge) pour la synthèse globale du suivi et des risques principaux identifiés. Nous souhaitons que ce tableau de bord en couverture puisse, dans l'idéal, résumer l'ensemble des points importants relatifs au suivi. Un praticien extérieur au suivi,

mais intervenant dans les soins, pourrait de cette manière se situer très rapidement sans avoir à chercher les informations dans le dossier.

#### b. Antécédents (page 2)

La structure de la page des antécédents est également très proche de celui du dossier actuel, ayant une zone pour les antécédents généraux et un tableau de six lignes pour les antécédents obstétricaux.

Le recueil des antécédents est guidé par des « check-points » type présence/absence permettant de reproduire un interrogatoire stéréotypé, en ciblant les paramètres les plus importants à vérifier et les risques les plus fréquents.

Une zone en bas de page est prévue pour la synthèse et la matérialisation d'un éventuel risque décelé parmi les antécédents de la patiente.

#### c. Résultats d'examens complémentaires (page 3)

Tout comme dans le dossier actuel, cette partie fait suite au recueil des antécédents. Elle permet la synthèse des résultats d'examens complémentaires qui doivent être systématiquement réalisés. Quelques mises à jour sont proposées concernant :

- Le dépistage du diabète gestationnel, qui se fait par une glycémie à jeun et une HGPO 75 et non par un test d'O'sullivan.
- Le dépistage du risque de T21, qui se fait maintenant en combinant le dosage des marqueurs du 1<sup>er</sup> trimestre à l'épaisseur de la clarté nucale.
- La possibilité d'épargner le suivi sérologique pour la toxoplasmose ou la rubéole en cas d'immunité ancienne documentée. On souligne ainsi l'importance et les motivations du recueil des antécédents en matière de suivi sérologique ou de vaccinations.
- La possibilité de rechercher le groupe sanguin foetal sur sang maternel en cas de risque d'incompatibilité Rhésus.
- Le résultat de la recherche de streptocoque B par prélèvement vaginal, élément important pour les intervenants en salle d'accouchement.

#### d. Suivi en consultation : une zone dédiée pour chaque trimestre (page 4 – 11)

Cette partie consacrée au suivi est divisée en trois zones, chaque zone correspondant à un trimestre. Pour chaque trimestre, sont proposées :

- Une check-list pour les points importants, les examens à demander, ce qu'il faut prescrire, et l'information à délivrer. Lorsque l'un des items est réalisé lors d'une consultation, le check-point est coché. On pourrait donc avoir une vision d'ensemble avec ce tableau de check-list. Lors d'une prochaine consultation, ce tableau nous montre d'emblée ce qui est déjà fait et ce

qu'il reste à faire. Ainsi l'on se situe rapidement, non pas de façon chronologique en semaines d'aménorrhée, mais de façon conceptuelle, selon l'état d'avancement dans le suivi.

- Des zones « consultation » pour le recueil des paramètres cliniques.
- Une étape synthèse, avant de passer au trimestre suivant, qui réinvite le praticien à s'interroger sur le niveau de risque pour la grossesse en cours.

Cette division en trimestre nous paraissait astucieuse dans la mesure où les praticiens de premier recours ne sont parfois amenés à suivre que la première partie de la grossesse. Par ailleurs, il est recommandé dans certaines publications de scinder une check-list en plusieurs sous-parties si le processus est trop long ou s'il y figure trop d'items. (17)

Voici, pour illustration, le tableau check-list du premier trimestre :

CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 1 <sup>ER</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)	
<input type="checkbox"/> Acide folique prescrit en pré-conceptionnelle et /ou au moins avant 8 S.A.	<input type="checkbox"/> Biologie complète réalisée : -Groupe sanguin et Rh / RAI -NFS et électrophorèse de Hb (si FDR pour drépanocytose) -Sérologie toxoplasmose, rubéole -Sérologie syphilis, proposer sérologie VIH -Si risque proposer sérologie VHC et VHB -Glycémie à jeun (norme ≤ 0.92g/l) -Albuminurie, glycosurie et BU (+/- ECBU si FDR)
<input type="checkbox"/> Information donnée sur l'utilisation des médicaments durant la grossesse	<input type="checkbox"/> Anémie recherchée ⇒ supplémentation en fer proposée
<input type="checkbox"/> Conseils donnés concernant les risques alimentaires (toxoplasmose – listériose)	<input type="checkbox"/> Echographie T1 entre 11 S.A. et 13 S.A. 6J (centre Agréé)
<input type="checkbox"/> Calendrier global de suivi pour la grossesse expliqué et projet de naissance débuté	<input type="checkbox"/> Dépistage du risque T21 proposé selon méthode combinée du 1 <sup>er</sup> trimestre = biologie réalisée rapidement sur présentation du résultat d'échographie et de la fiche de consentement rempli.
<input type="checkbox"/> Entretien prénatal précoce proposé ainsi que les séances de « préparation à la naissance et à la parentalité »	<input type="checkbox"/> Risque d'incompatibilité Rh recherché
<input type="checkbox"/> Dépistage par frottis cervico-vaginal à jour / mis à jour, et gestes d'autopalpation mammaire acquis	
<input type="checkbox"/> Information sur l'allaitement	

Figure 16: check-list d'aide au suivi du 1<sup>er</sup> trimestre

e. Consultations spécialisées et informations venant de l'hôpital (page 12)

Cette partie est prévue pour consigner les éléments d'une consultation spécialisée ou d'une éventuelle hospitalisation. L'amélioration du suivi prénatal nécessite une amélioration de la coordination et de la communication entre les différents intervenants.

## 2. Présentation des résultats de notre étude

### a. Praticiens ayant participé à la phase test

36 praticiens ont participé à l'évaluation du nouveau dossier prénatal durant la phase test. Cet échantillon est composé de praticiens de premier recours :

- 28 médecins généralistes libéraux (77.78 % de l'échantillon)
- 8 sages-femmes libérales (22.22 % de l'échantillon)

Chaque participant a répondu au questionnaire « pré-test » au moment de son engagement et de son inclusion dans l'étude. Nous avons donc les réponses des 36 participants pour le questionnaire « pré-test ». Parmi ces 36 participants inclus au départ, 4 personnes ont quitté l'étude en cours et n'ont finalement pas participé à la période d'évaluation pour les motifs suivants :

- Un praticien a cédé son cabinet.
- Un praticien n'a jamais eu l'occasion d'utiliser le dossier prénatal pendant la période d'évaluation.
- Deux praticiens étaient en congés prolongés durant cette période

Ces 4 praticiens perdus de vue sont des médecins généralistes. Nous n'avons pas leurs réponses au questionnaire « post-test ».

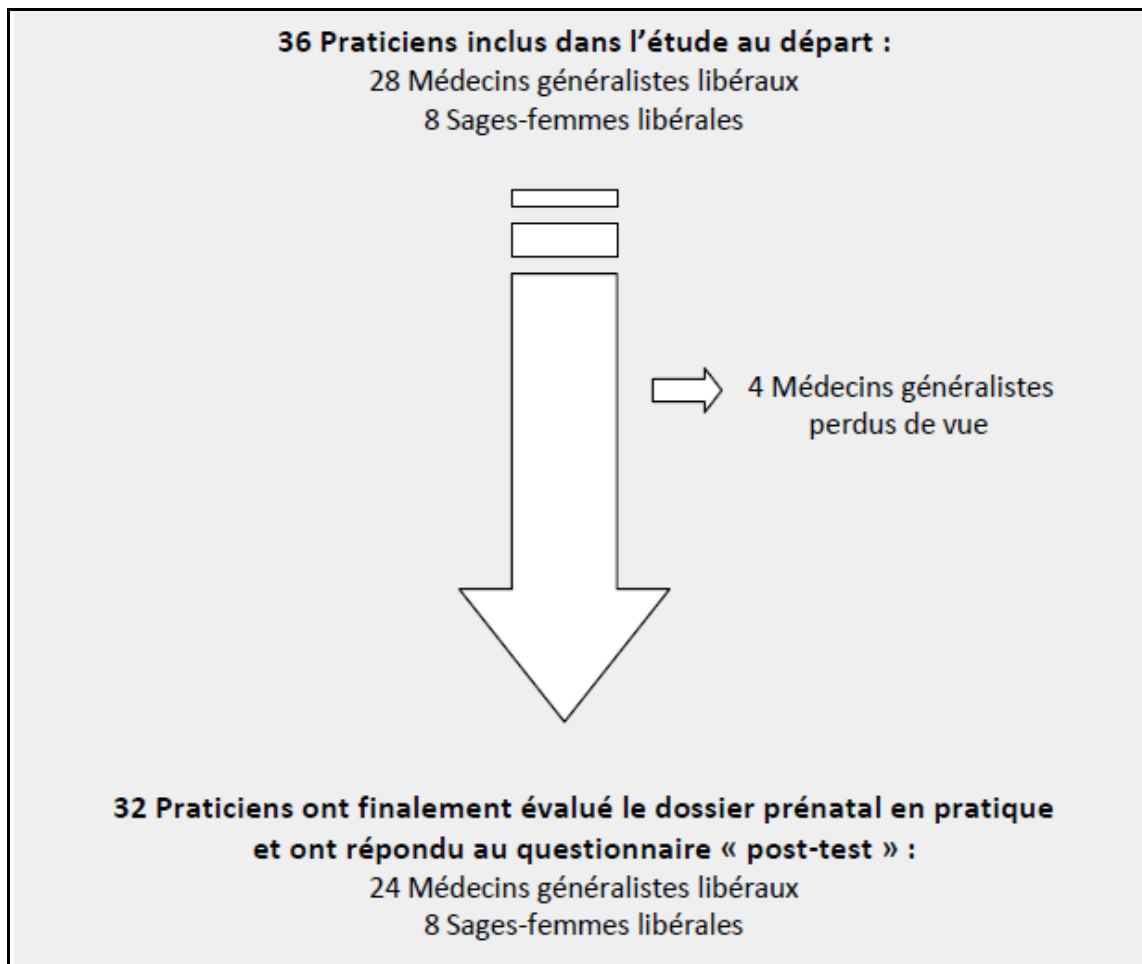
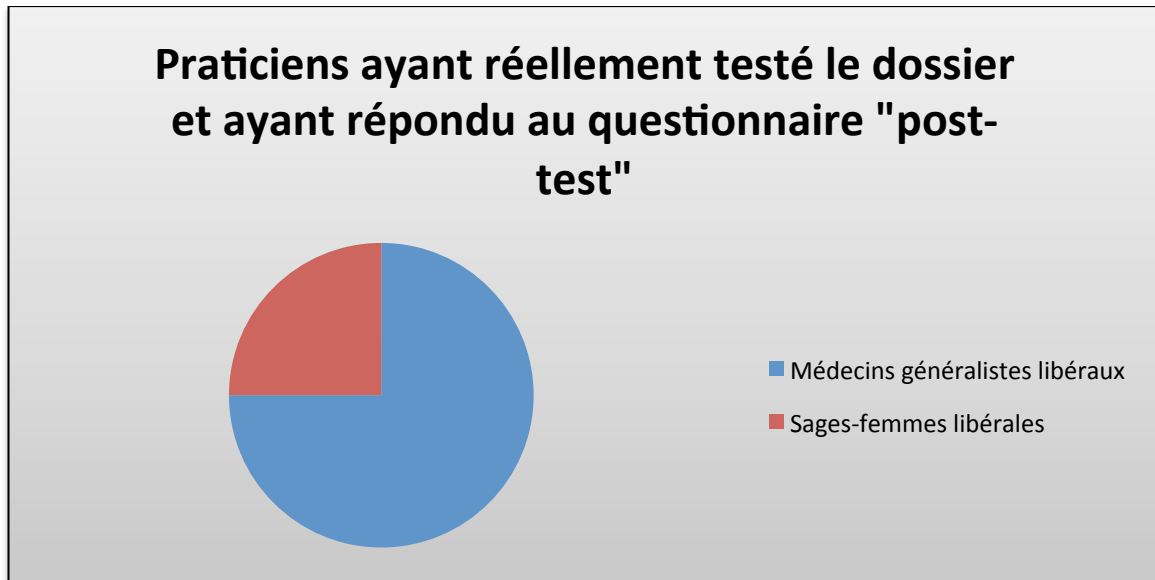


Figure 17 : Participants perdus de vue

Pour ces questionnaires « post-test », nous avons donc les réponses de 24 médecins généralistes (75%), et de 8 sages femmes (25%), soit 89% des participants initialement engagés.

L'on considère que 11% des données sont manquantes.



**Figure 18: Praticiens ayant répondu aux questionnaires « post-test »**

b. Résultats du questionnaire pré-test

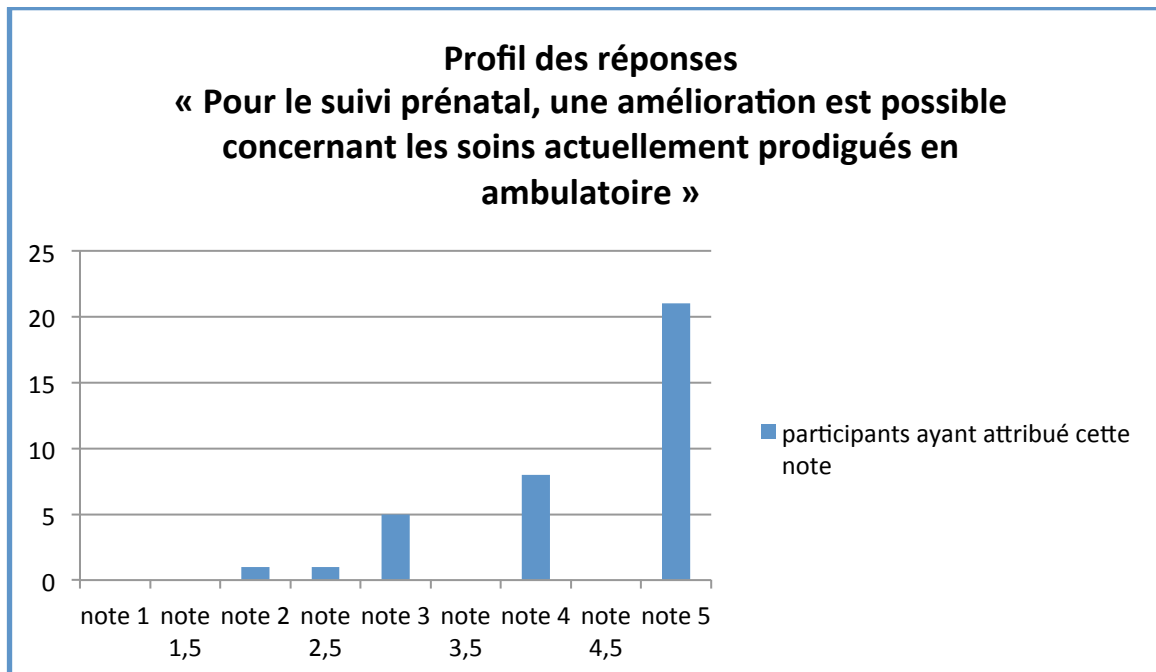
Comme nous l'avons évoqué, le questionnaire pré-test concerne surtout l'état actuel du suivi prénatal. Avant de tester notre prototype, nous voulions recueillir l'opinion des participants sur l'état actuel du suivi de grossesse à la Réunion, sur la qualité du dossier prénatal, et sur la pertinence de notre initiative. 36 praticiens ont répondu à ce questionnaire.



### A la première affirmation

#### **« Pour le suivi prénatal, une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués en ambulatoire »**

- 29 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 81% de notre échantillon.
- 21 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5).
- La note à la médiane des réponses est de 5/5.
- 2 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) soit 6% de notre échantillon.
- 5 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Notre groupe pense que l'on peut encore améliorer les soins actuellement prodigués en ambulatoire pour le suivi des grossesses.

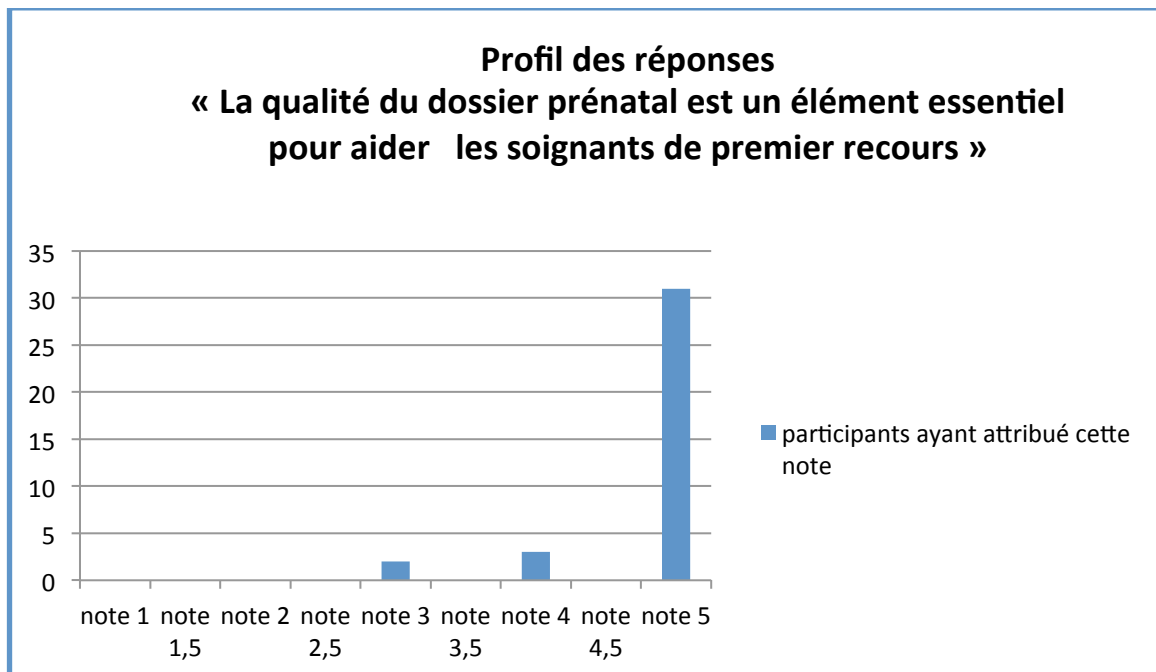


**Figure 19: Profil des réponses à la première affirmation du questionnaire pré-test**

### A la deuxième affirmation

#### **« La qualité du dossier prénatal est un élément essentiel pour aider les soignants de premier recours »**

- 34 participants ont répondu qu'ils étaient plutôt d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 94% de notre échantillon.
- 31 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5) soit 86% de l'échantillon.
- La note à la médiane des réponses est de 5/5.
- Aucun participant n'a répondu être en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ).
- 2 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Selon le groupe, la qualité du dossier prénatal est essentielle pour aider les professionnels de santé.

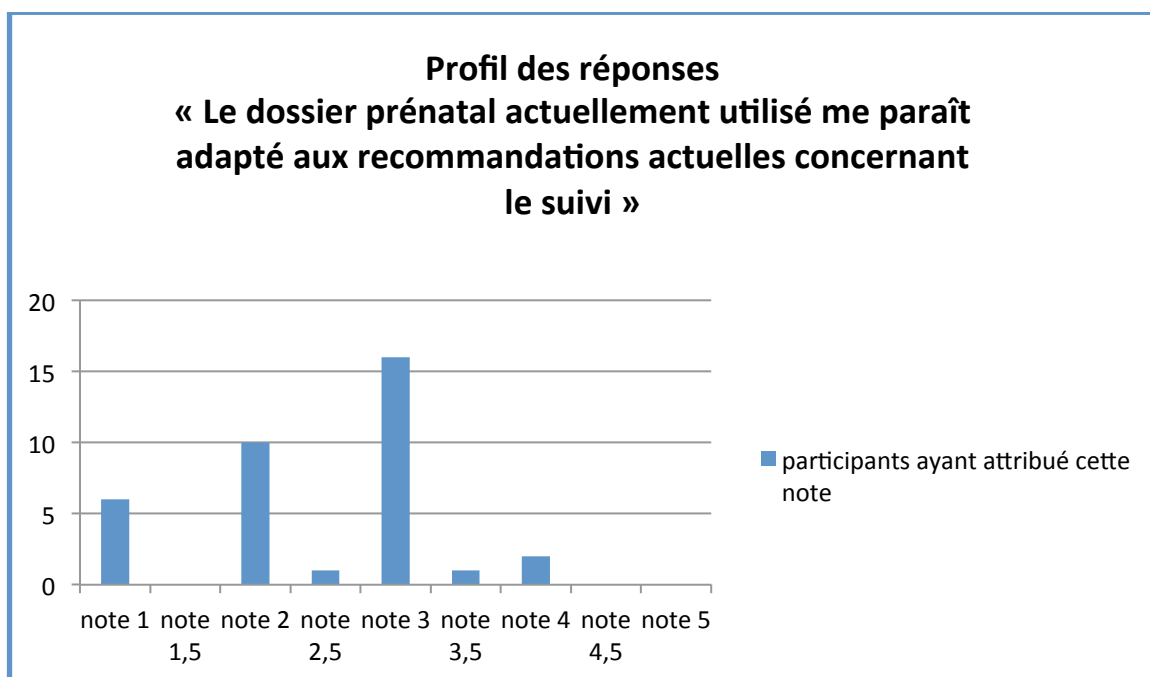


**Figure 20 : Profil des réponses à la deuxième affirmation du questionnaire pré-test**

### A la troisième affirmation

#### **« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît adapté aux recommandations actuelles concernant le suivi »**

- 2 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 6% de notre échantillon.
- 17 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) soit 47% de notre échantillon.
- 17 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5) soit 47%.
- Le groupe pense que le dossier prénatal actuellement utilisé n'est pas assez adapté aux recommandations actuelles concernant le suivi.

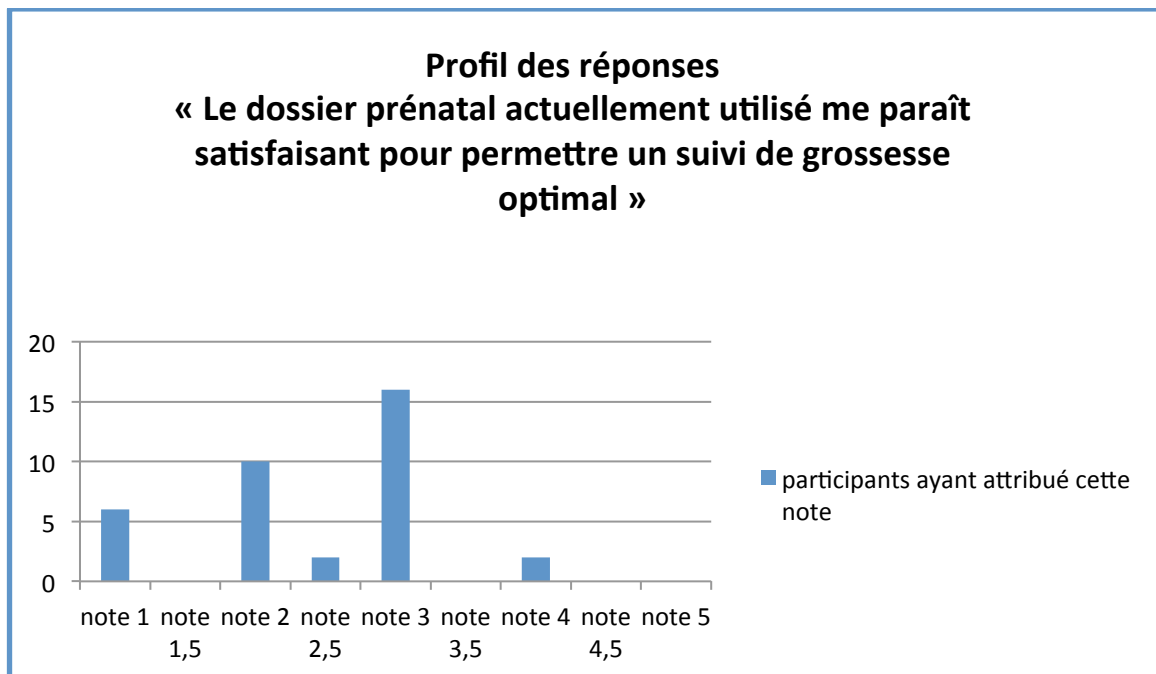


**Figure 21: Profil des réponses à la troisième affirmation du questionnaire pré-test**

### A la quatrième affirmation

**« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal »**

- 2 participants ont répondu qu'ils étaient plutôt d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 6% de notre échantillon.
- 34 participants ont répondu par une note inférieure ou égale à 3/5, soit 94% de notre échantillon.
- 6 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord total (note=1/5) soit 17% de l'échantillon.
- Notre groupe ne trouve pas le dossier prénatal actuellement édité assez satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal.

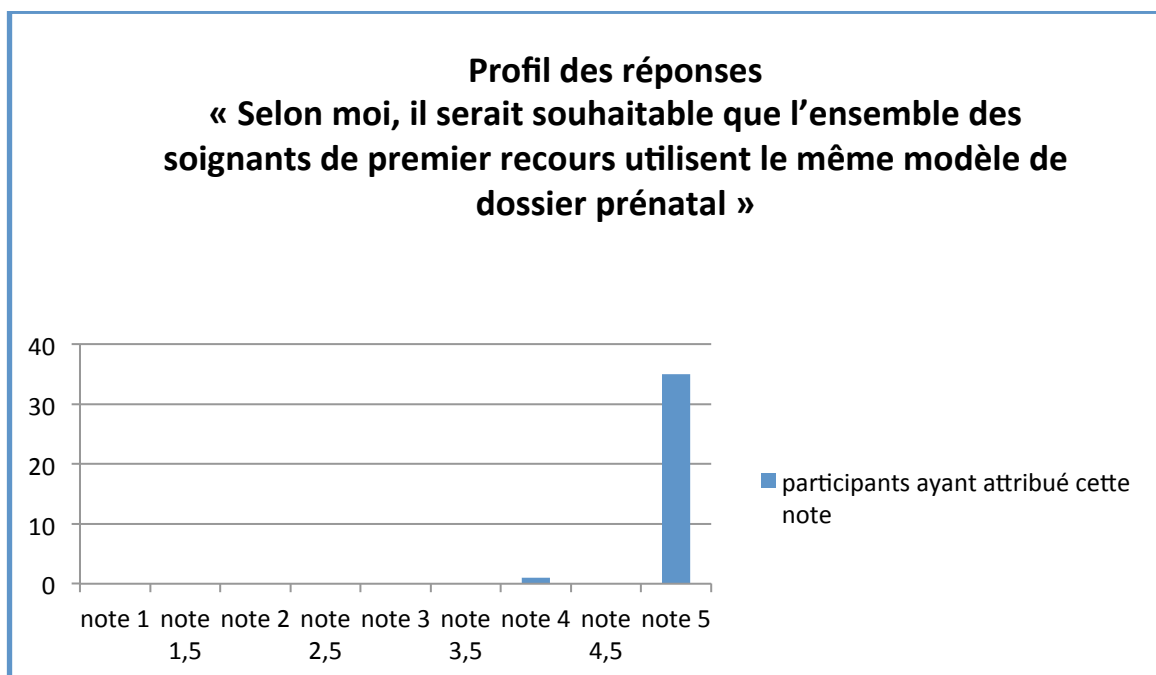


**Figure 22 : Profil des réponses à la quatrième affirmation du questionnaire pré-test**

### A la cinquième affirmation

#### **« Selon moi, il serait souhaitable que l'ensemble des soignants de premier recours utilisent le même modèle de dossier prénatal »**

- La totalité des participants ont répondu qu'ils étaient plutôt d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 100% de notre échantillon.
- 35 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5) soit 97% de l'échantillon.
- Tous les participants sont d'accord : il est souhaitable que l'ensemble des soignants utilisent le même dossier prénatal.



**Figure 23 : Profil des réponses à la cinquième affirmation du questionnaire pré-test**

c. Résultats du questionnaire post-test

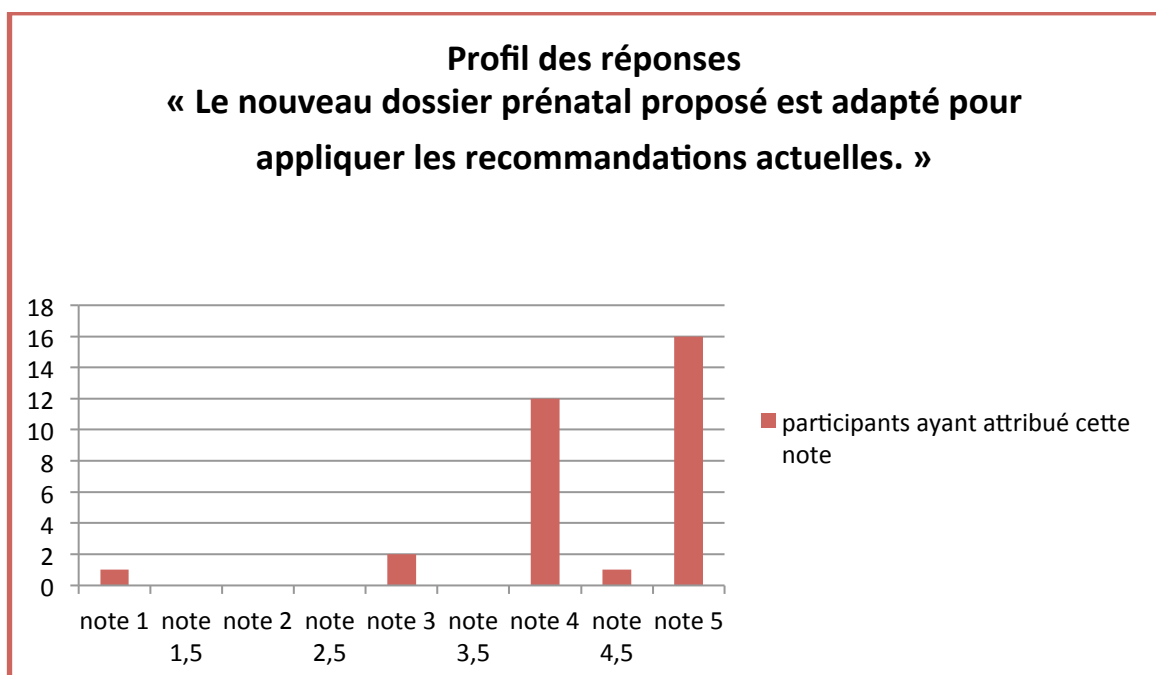
Ce questionnaire concerne le nouveau dossier prénatal proposé et testé. Nous voulions évaluer la satisfaction des utilisateurs et leurs opinions sur le prototype diffusé pour la phase test.

32 des 36 participants inclus au départ ont donc répondu à cette partie après la période d'évaluation où ils se sont familiarisés avec le dossier prénatal.

**A la première affirmation**

**« Le nouveau dossier prénatal proposé est adapté pour appliquer les recommandations actuelles. »**

- 29 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 91% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 75-98].
- 16 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5).
- 1 participant a répondu qu'il était en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) et 2 participants ne se prononcent pas (note 3 ou 3.5).
- 2 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Le groupe a trouvé notre nouveau dossier prénatal adapté pour appliquer les recommandations actuelles.



**Figure 24 : Profil des réponses à la première affirmation du questionnaire post-test**

### A la deuxième affirmation

#### « L'utilisation du nouveau modèle va aider les praticiens ambulatoires à améliorer la qualité du suivi de grossesse. »

- 21 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 66% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 47-81].
- 11 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5) soit 34% de l'échantillon.
- 3 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) soit 9% de notre échantillon.
- 8 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Selon le groupe, ce nouveau dossier devrait aider les praticiens à améliorer la qualité du suivi de grossesse.

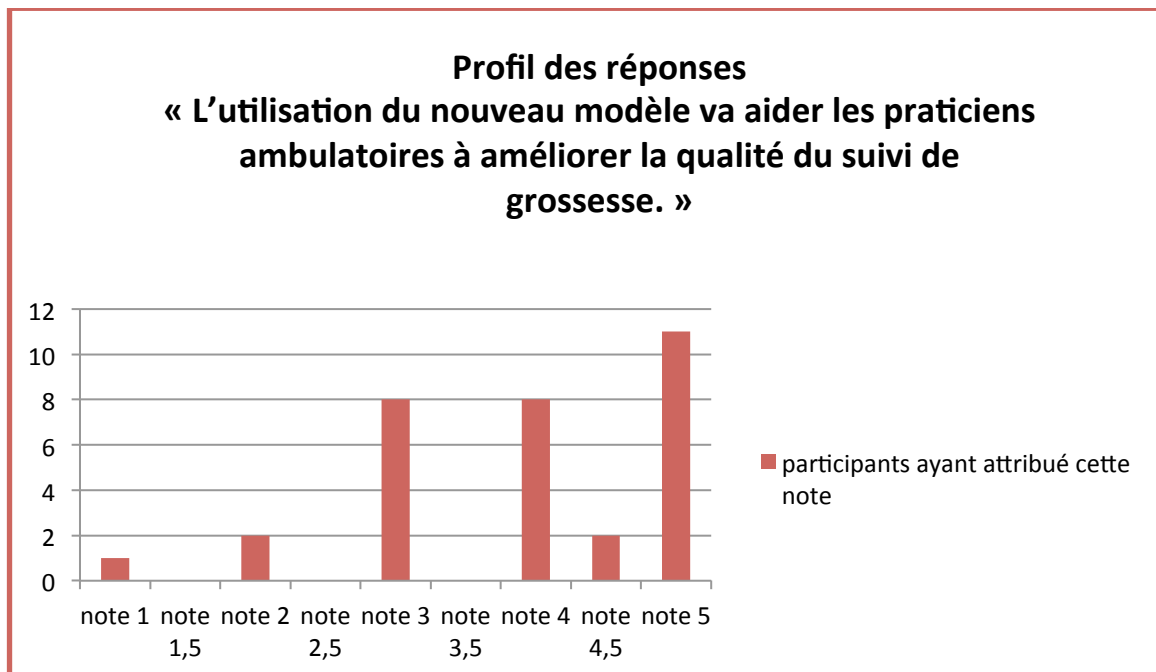
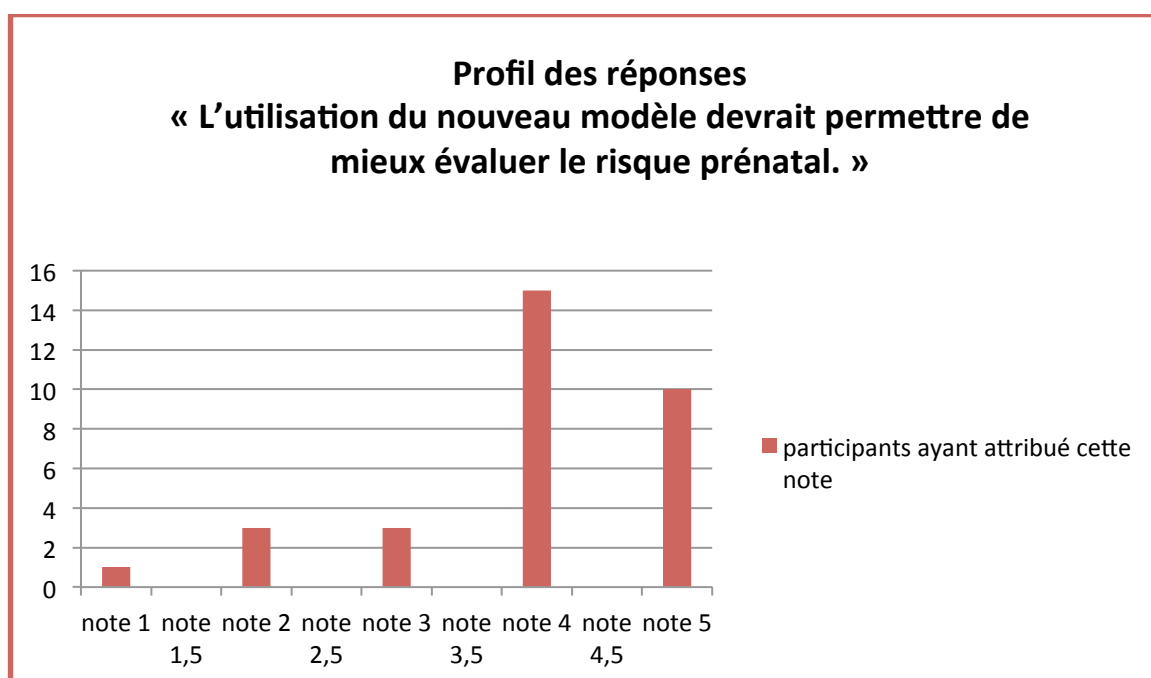


Figure 25 : Profil des réponses à la deuxième affirmation du questionnaire post-test

### A la troisième affirmation

#### « L'utilisation du nouveau modèle devrait permettre de mieux évaluer le risque prénatal. »

- 25 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 78% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 60-91].
- 10 participants ont répondu qu'ils étaient très d'accord (note=5/5), soit 31% de l'échantillon.
- 4 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ), soit 12.5% de notre échantillon. 3 participants ne se prononcent pas (note 3 ou 3.5).
- 3 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Selon le groupe, ce nouveau dossier devrait permettre de mieux évaluer le risque prénatal.



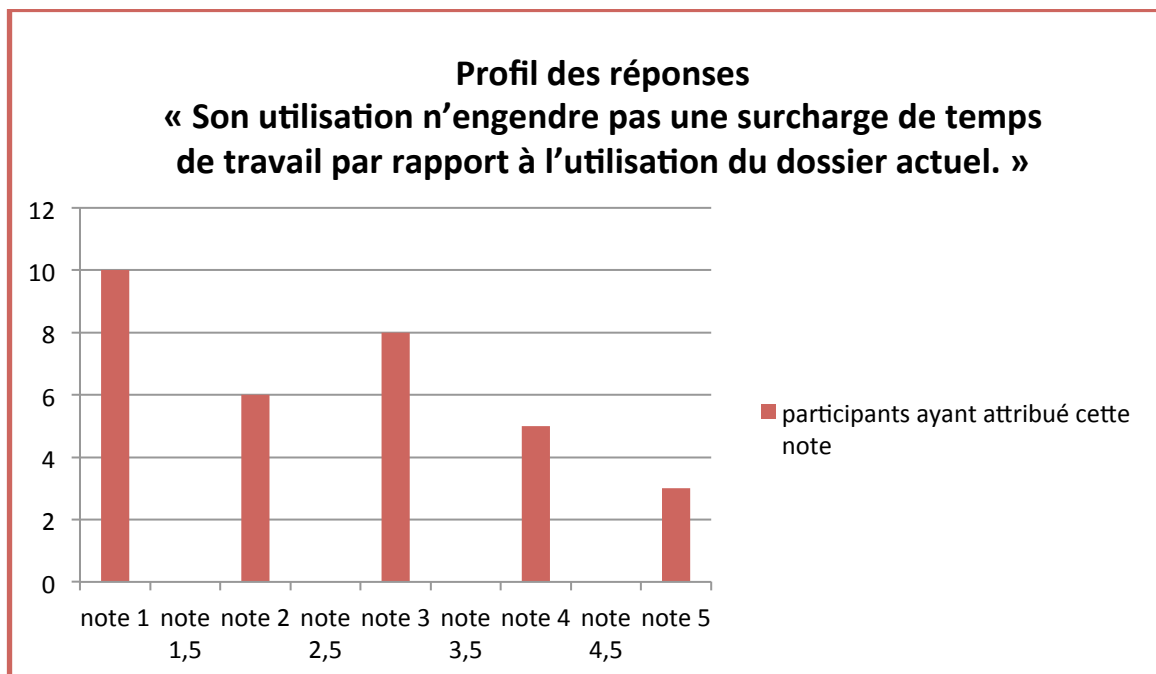
**Figure 26 : Profil des réponses à la troisième affirmation du questionnaire post-test**



### A la quatrième affirmation

#### **« Son utilisation n'engendre pas une surcharge de temps de travail par rapport à l'utilisation du dossier actuel. »**

- 8 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 25% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 11-43].
- 16 participants (soit 50% de l'échantillon) ont attribué une note de 3 ou supérieure à 3/5.
- La note à la médiane des réponses est de 2.5/5 et la moyenne des notes est de 2.5/5 (1.34).
- 16 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ), soit 50% de notre échantillon.
- 8 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Selon le groupe, l'utilisation de ce nouveau dossier demande davantage de temps que l'utilisation du dossier actuel.

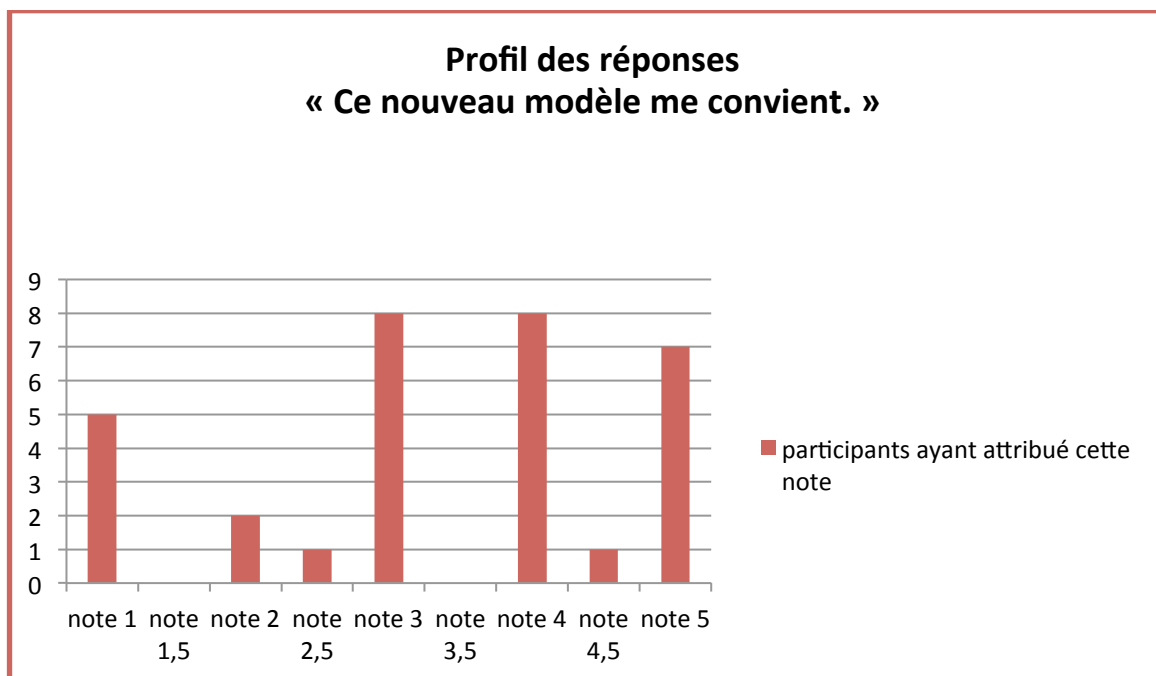


**Figure 27: Profil des réponses à la quatrième affirmation du questionnaire post-test**

### A la cinquième affirmation

#### « Ce nouveau modèle me convient. »

- 16 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ) soit 50% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 32-68].
- 8 participants attribuent une note de 3/5.
- La note à la médiane des réponses est de 3.5/5 et la moyenne des notes est de 3.3/5 (1.35)
- 8 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) soit 25% de notre échantillon.
- Ce prototype convient à la moitié de nos participants. Il ne convient pas à un quart du groupe.

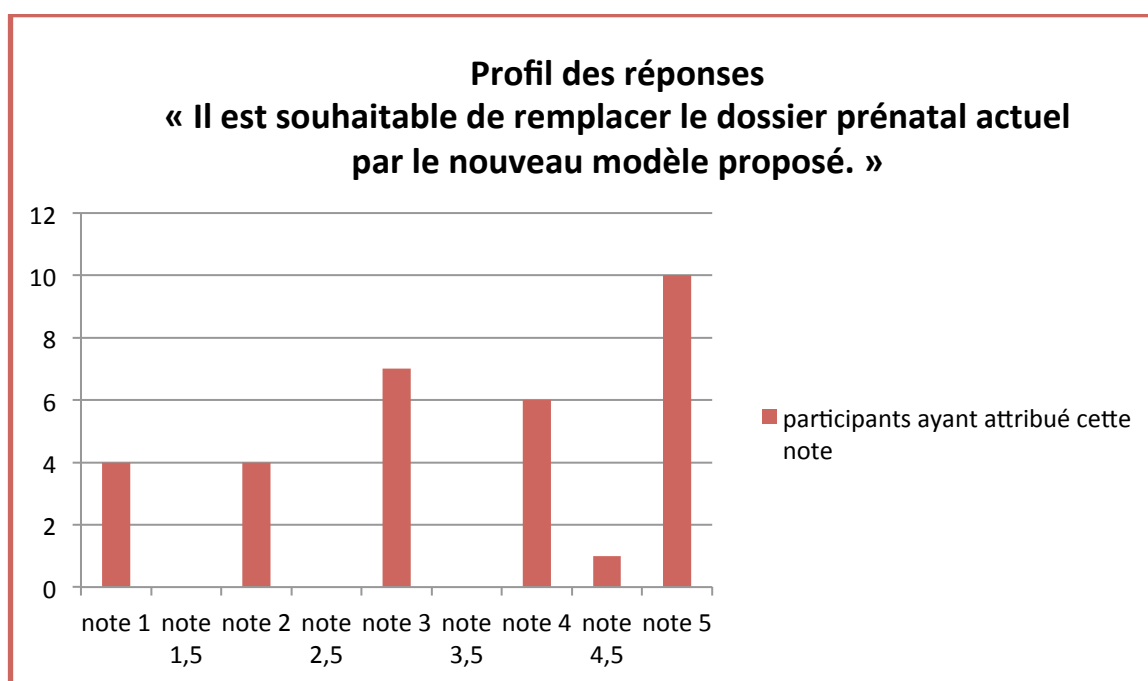


**Figure 28 : Profil des réponses à la cinquième affirmation du questionnaire post-test**

### A la sixième affirmation

#### « Il est souhaitable de remplacer le dossier prénatal actuel par le nouveau modèle proposé. »

- 17 participants ont répondu qu'ils étaient d'accord ou très d'accord (note  $\geq 4/5$ ), soit 53% de notre échantillon de 32 répondants [IC 95% : 35-71].
- 7 participants (soit 22%) attribuent une note de 3/5 et ne se prononcent donc pas.
- La note à la médiane des réponses est de 4/5. La moyenne des notes est de 3.5/5 (1.40).
- 8 participants ont répondu qu'ils étaient en désaccord (note  $\leq 2.5/5$ ) soit 25% de notre échantillon.
- 7 participants ont répondu de manière neutre (note 3 ou 3.5)
- Un peu plus de la moitié de notre groupe est favorable au remplacement du dossier prénatal actuel par ce prototype.



**Figure 29 : Profil des réponses à la sixième affirmation du questionnaire post-test**

#### d. Récapitulatif des résultats

Pour une vision plus globale, nous représentons ici, sous forme de tableau récapitulatif, les moyennes et les médianes des notes ainsi que le pourcentage des participants d'accord pour chaque affirmation :

AFFIRMATION	MOYENNE (ECART TYPE)	MEDIANE	POURCENTAGE D'ACCORD
« Pour le suivi prénatal, une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués en ambulatoire »	4.3 (0.89)	5	81%
« La qualité du dossier prénatal est un élément essentiel pour aider les soignants de premier recours »	4.8 (0.52)	5	94%
« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît adapté aux recommandations actuelles concernant le suivi »	2.4 (0.85)	3	6%
« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal »	2.4 (0.83)	2.75	6%
« Selon moi, il serait souhaitable que l'ensemble des soignants de premier recours utilisent le même modèle de dossier prénatal »	5 (0.17)	5	100%

**Figure 30 : Tableau récapitulatif des résultats du questionnaire Pré-test**

AFFIRMATION	MOYENNE (ECART TYPE)	MEDIANE	POURCENTAGE D'ACCORD
« Le nouveau dossier prénatal proposé est adapté pour appliquer les recommandations actuelles. »	4.4 (0.86)	4.75	91%
« L'utilisation du nouveau modèle va aider les praticiens ambulatoires à améliorer la qualité du suivi de grossesse. »	3.9 (1.08)	4	66%
« L'utilisation du nouveau modèle devrait permettre de mieux évaluer le risque prénatal. »	3.9 (1.04)	4	78%
« Son utilisation n'engendre pas une surcharge de temps de travail par rapport à l'utilisation du dossier actuel. »	2.5 (1.34)	2.5	25%
« Ce nouveau modèle me convient. »	3.3 (1.35)	3.5	50%
« Il est souhaitable de remplacer le dossier prénatal actuel par le nouveau modèle proposé. »	3.5 (1.40)	4	53%

**Figure 31: Tableau récapitulatif des résultats du questionnaire Post-test**

#### Remarques

- Nous n'avons pas constaté de différence significative dans les réponses au questionnaire post-test entre le groupe accord+ et le groupe accord- de la première affirmation du questionnaire pré-test (« une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués »).
- Les participants ayant répondu qu'ils étaient d'accord avec la 2<sup>ème</sup> affirmation post-test, ont également, plus souvent que les autres, répondu qu'ils étaient d'accord avec les 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> affirmations post-test (liaison significative selon le test de Wilcoxon et Kruskal-Wallis).
- Les participants ayant répondu qu'ils étaient plutôt d'accord avec la 4<sup>ème</sup> affirmation post-test ont également, plus souvent que les autres, répondu qu'ils étaient d'accord avec les 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> affirmations post-test (liaison significative selon le test de Wilcoxon et Kruskal-Wallis).

e. Comparaison du groupe Médecins généralistes versus le groupe Sages-femmes libérales

AFFIRMATION	MOYENNE MG (ECART TYPE)	MOYENNE SFL (ECART TYPE)	P
« Pour le suivi prénatal, une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués en ambulatoire »	4.4 (0.87)	4.3 (1.03)	0.983
« La qualité du dossier prénatal est un élément essentiel pour aider les soignants de premier recours »	4.9 (0.45)	4.6 (0.74)	0.296
« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît adapté aux recommandations actuelles concernant le suivi »	2.3 (0.82)	2.8 (0.92)	0.120
« Le dossier prénatal actuellement utilisé me paraît satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal »	2.4 (0.82)	2.6 (0.90)	0.657
« Selon moi, il serait souhaitable que l'ensemble des soignants de premier recours utilisent le même modèle de dossier prénatal »	5 (0.19)	5 (0.00)	0.593

**Figure 32 : comparaison MG versus SFL pour le questionnaire pré-test**

Pour le questionnaire Pré-test, il n'y a pas de différence significative entre les réponses des médecins généralistes et celles des sages-femmes.

AFFIRMATION	MOYENNE MG (ECART TYPE)	MOYENNE SFL (ECART TYPE)	P
« Le nouveau dossier prénatal proposé est adapté pour appliquer les recommandations actuelles. »	4.5 (0.93)	4 (0.53)	0.021
« L'utilisation du nouveau modèle va aider les praticiens ambulatoires à améliorer la qualité du suivi de grossesse. »	4.2 (1.08)	3.1 (0.64)	0.005
« L'utilisation du nouveau modèle devrait permettre de mieux évaluer le risque prénatal. »	4.2 (0.92)	3.3 (1.16)	0.037
« Son utilisation n'engendre pas une surcharge de temps de travail par rapport à l'utilisation du dossier actuel. »	2.8 (1.26)	1.9 (1.46)	0.077
« Ce nouveau modèle me convient. »	3.7 (1.18)	2.3 (1.34)	0.015
« Il est souhaitable de remplacer le dossier prénatal actuel par le nouveau modèle proposé. »	3.9 (1.25)	2.4 (1.30)	0.012

**Figure 33 : comparaison MG versus SFL pour le questionnaire pré-test**

Pour le questionnaire Post-test, les sages-femmes ont globalement accordé des notes plus basses que les médecins généralistes, avec une différence statistiquement significative, sauf pour la 4<sup>ème</sup> affirmation où cette différence n'est pas significative.

f. Construction d'un score de valorisation synthétique

A partir des réponses aux questionnaires du pré-test et du post-test, nous avons élaboré deux scores synthétiques de valorisation, SV1 et SV2, mesurant respectivement l'adhésion des participants au dossier actuellement utilisé et au nouveau dossier.

Avec ces scores, nous souhaitons évaluer le niveau de satisfaction global des deux dossiers, en tenant compte des concepts suivants :

- Le niveau de satisfaction global
- Le niveau de corrélation avec les recommandations actuelles
- L'aide au praticien pour améliorer la qualité des soins
- La capacité à dépister le niveau de risque prénatal
- La rapidité et la simplicité d'utilisation

L'unidimensionnalité de chaque score a été évaluée à l'aide du coefficient Alpha de Cronbach.

Ainsi, pour l'estimation du score SV1, nous avons retenu les réponses aux questions 1, 3 et 4 du questionnaire pré-test. La réponse à la question 1 a été inversée afin de conserver une corrélation positive avec le total.

Pour l'estimation du score SV2, nous avons retenu les réponses aux questions 1 à 5 du questionnaire post-test.

Chaque score a été pondéré afin d'obtenir un résultat sur 100 pour les deux scores.

Score de valorisation	Pour l'ensemble des participants	Groupe MG	Groupe SFL	P
SV1	43 (13.18)	42 (12.73)	47 (14.95)	0.460
SV2	72 (18.05)	77 (16.60)	58 (15.40)	0.005

**Figure 34 : score de valorisation pour l'ensemble des participants et par sous groupe**

Selon ces calculs, le nouveau dossier étudié est mieux valorisé globalement que le dossier actuel.

Pour ce nouveau dossier, les médecins généralistes ont accordé un plus haut niveau de valorisation que les sages-femmes, avec une différence statistiquement significative.

Par contre, pour le groupe Sages-femmes nous n'avons pas constaté de différence significative entre le score SV1 et SV2.

#### g. Synthèse des résultats de la phase Test

Pour résumer l'avis général des praticiens ayant participé à cette phase test, on retient les points suivants :

- Une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués pour le suivi des grossesses à la Réunion et la qualité du dossier prénatal est essentielle pour aider les praticiens.
- Il est souhaitable que tous les praticiens utilisent le même dossier prénatal.
- Le dossier prénatal actuellement édité n'est pas assez satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal.
- Le nouveau dossier étudié est plus adapté pour suivre les recommandations actuelles et il devrait aider les praticiens à améliorer la qualité du suivi des grossesses et à mieux évaluer le risque prénatal.
- Ce nouveau dossier affiche un score de valorisation global supérieur à celui du dossier actuel et nous en déduisons par conséquent qu'il apporte une amélioration.
- Par contre, le prototype étudié ne convient qu'à 50% des praticiens testeurs et nous en déduisons qu'il est donc largement perfectible. Le principal inconvénient est la surcharge de temps de travail nécessaire pour l'utilisation de ce nouveau dossier.
- Le prototype étudié convient plus aux médecins généralistes qu'aux sages-femmes libérales.

### 3. Réunion en focus group pour clôturer la phase test

Les praticiens suivants étaient présents à notre réunion de synthèse en focus group :

- **Mme BARITEAU Blandine, sage-femme libérale à Saint-Pierre**
- **Dr CARTIER Marie-Laure, médecin généraliste à Saint-Pierre**
- **Dr CHERON Jean-Luc, médecin généraliste au Tampon**
- **Mme DEBARGE Amandine, médecin généraliste remplaçant, médecin visiteur**
- **M. DONLON Graham, Réseau Périnatal Réunion**
- **Dr DESMARCHELIER Philippe, médecin généraliste à Petite-Ile**
- **Dr DUFEUTREL Yasmine, médecin généraliste à Saint-Gilles-Les-Bains**
- **Dr DUVAL Yasmine, médecin généraliste remplaçant, médecin visiteur**
- **Dr DYALL Linda, médecin généraliste à la Rivière Saint-Louis**
- **Dr FRANCO Jean-Marc , Réseau Périnatal Réunion**
- **Mme GENTILHOMME Agathe, sage-femme libérale à Saint-Joseph**
- **Mme LECOQ Danielle, sage femme libérale au Tampon**
- **Mme LODEREAU Marion, , sage-femme libérale à Petite-Ile**
- **Mme QUIRIN Véronique, sage-femme libérale au Tampon**
- **Dr RIQUEL Line , médecin généraliste à la Riviere Saint-Louis**
- **Dr SCHUTZ Cécile, médecin généraliste à Trois Bassins**
- **Dr TCHANG Marie-Thérèse, médecin généraliste**
- **Dr THIA KIME Prosper, médecin généraliste à Saint-Joseph**
- **Mme TURPIN Stéphanie, sage-femme libérale au Tampon**
- **Dr WEIBEL Jean, médecin généraliste à Saint-Joseph**

Parmi les participants à la phase d'évaluation du dossier, 16 des 36 praticiens se sont présentés à cette réunion.

Cette réunion a permis d'identifier les principaux dysfonctionnements rencontrés lors de l'utilisation du dossier, et de recueillir les propositions de modifications pour en améliorer la pertinence et l'utilisation, dans un contexte de consultation restreint en termes de durée.

Après un exposé rapide du contexte, de la mise en place du projet SUPREME, et des principaux enjeux (amélioration du suivi prénatal par les professionnels de santé de premier recours et en particulier les médecins généralistes), la parole est laissée au groupe et un tour de table est réalisé.

Le groupe est globalement favorable au fait de changer de dossier prénatal car cette démarche répond à deux objectifs principaux : le dépistage du risque prénatal, qui doit être clairement formalisé, et la prise en compte des dernières recommandations de bonne pratique. Le groupe nous soutient dans notre action.

Les remarques principales ont porté sur la longueur et la complexité des items à remplir ; les concepteurs ont en effet intégré beaucoup d'éléments proposés par les professionnels consultés dans la phase préparatoire.

Nous avons retenu, après un certain consensus au sein du groupe, les propositions principales suivantes de modifications à apporter :

- Concernant la première page, l'état civil du conjoint est jugé superflu, et il est demandé de supprimer cette rubrique. La présentation du tableau de bord « synthèse des risques » est jugée floue, surtout en ce qui concerne la hiérarchisation dans le « listing » des informations « clés » relatives au suivi (DG, DDR, Poids, IMC).
- Sur la page « antécédents », les risques psycho-sociaux doivent prendre moins de place dans cette rubrique qui est avant tout médicale. La page « antécédents » est fastidieuse à remplir mais jugée utile. En échange, il est demandé de prévoir un espace spécifique dans le dossier pour faire figurer le compte-rendu de l'entretien prénatal précoce.
- Le portage vaginal du streptocoque B doit figurer parmi les antécédents.
- La page « Synthèse des résultats d'examens » est jugée trop longue et trop complexe pour pouvoir être remplie en consultation. Une présentation plus aérée et chronologique, sous forme de calendrier synthétique des examens, semble recueillir un avis unanime parmi les participants.
- Les participants souhaitent un emplacement pour consigner l'injection de Rophylac afin d'en établir la traçabilité.
- Ils souhaitent également que la consultation post natale soit intégrée au suivi et donc au dossier prénatal.

Nous n'avons pas eu de retours négatifs concernant les check-lists d'aide pour chaque trimestre.

#### 4. Proposition d'une version finale

La version finale (annexe) pour ce dossier prénatal intègre les propositions de modifications retenues suite à la réunion en focus group. La page 3 de synthèse des résultats d'examens a notamment été reconstruite de manière plus simple et chronologique. Une zone dédiée à la consultation post natale a été créée.



## IV. DISCUSSION

### A. Les limites de notre étude

#### 1. Les personnes référentes sollicitées lors de la phase de création

Il nous paraissait logique de recueillir en premier lieu, auprès des experts en périnatalité (gynécologues-obstétriciens et sages-femmes en établissement public et privé, méthodologistes, médecin de l'Agence Régionale de Santé Océan Indien, responsable du Centre d'étude en Périnatalité), les items et les indicateurs essentiels pour construire le prototype.

Cependant, nous sommes rendus compte tardivement, et contrairement à ce qui est recommandé en matière de composition de groupe de travail (30,35,41,42) qu'aucun professionnel utilisateur, à savoir les praticiens libéraux de premier recours, ne faisait partie du groupe de travail sollicité au cours de la période de création du prototype.

En effet, parmi les personnes référentes que nous avons auditionnées, aucun membre n'est médecin généraliste libéral ou sage-femme libérale. Ces praticiens de terrain et principaux utilisateurs étaient pourtant la cible de notre travail et ce sont eux au final qui ont jugé de la qualité de notre prototype lors de la phase test.

Nous émettons l'hypothèse suivante : si des praticiens libéraux de premiers recours avaient été sollicités pour la création du prototype, ce dernier aurait peut-être été moins complexe, moins chronophage et davantage utilisable. Ce nouveau dossier aurait peut-être été mieux reçu par les praticiens lors de la phase test, et les résultats auraient été peut-être plus probants.

#### 2. Notre échantillon de praticiens pour la phase Test

##### a. Taille de l'échantillon

Seuls 32 praticiens ont participé à l'évaluation du dossier. Cet échantillon n'est donc pas représentatif de l'ensemble des praticiens à la Réunion et ne constitue pas un effectif suffisant pour espérer montrer la supériorité d'un dossier prénatal par rapport à l'autre.

L'effectif réduit de notre échantillon nous a permis de conduire, en toute simplicité, une mise à l'épreuve de notre prototype dans l'objectif de déterminer s'il serait utilisable en pratique.

Il s'agit d'un test de faisabilité.

##### b. Composition de l'échantillon : une majorité de médecins généralistes

L'action SUPREME (Suivi PRénatal En MEdecine de ville) dans laquelle s'inscrit la création de ce nouveau dossier prénatal prévoit la formation des médecins généralistes afin d'améliorer le suivi prénatal. La construction du prototype devait par conséquent intégrer des éléments pédagogiques permettant à des médecins généralistes peu habitués et/ou peu formés au suivi de grossesse d'être guidés par le biais des check lists.

Notre objectif de départ était donc de créer un outil permettant d'améliorer les pratiques des médecins généralistes. Les premiers praticiens que nous avons contactés pour participer à l'étude étaient donc des médecins généralistes.

Bien que les sages-femmes libérales soient bien évidemment expertes dans ce domaine et n'aient a priori pas besoin d'outil d'aide à la pratique, Il nous est apparu logique en tant qu'utilisatrices potentielles, de les intégrer dans le groupe de professionnels qui ont testé le prototype. Dans la mesure où ce nouveau dossier prénatal pourrait remplacer le précédent, l'ensemble des praticiens de premier recours devaient être sollicités.

C'est pour cette raison que le « test group » n'est constitué qu'à 25% de sages-femmes, ce qui n'est probablement pas représentatif du poids de leurs prestations en termes de suivi de grossesse à la Réunion.

Selon une enquête réalisée à la Réunion par E.DABAS et A.LAFFITTE, en 2002, et ayant fait l'objet d'une thèse de médecine, 38% des femmes enceintes seraient suivies par une sage-femme à domicile. (7)

Pour les raisons énoncés ci-dessus, l'échantillon de testeurs ne serait donc pas tout à fait à l'image de l'ensemble des praticiens de premiers recours qui suivent des grossesses à la Réunion.

Les sages-femmes devront, au même titre que les gynécologues-obstétriciens libéraux qui suivent également des grossesses à bas risque, participer activement à améliorer le contenu de ce nouveau dossier dans la mesure, bien entendu, où il continuerait à être diffusé.

### 3. Les questionnaires utilisés pour l'enquête

#### a. Type de questionnaire

Nous avons opté pour un questionnaire fermé.

Si leur utilisation a généralement pour conséquence une perte de précision, d'information et de nuance, ils permettent par contre un recueil de réponses plus facile et plus rapide, auprès d'un plus grand nombre de répondants, et une analyse plus simple des données comme le souligne Herve MAISONNEUVE dans un article paru dans e-respect. (44)

Pour choisir le format du questionnaire, il est conseillé de s'inspirer de modèles déjà utilisés et validés pour des enquêtes antérieures dans le même domaine. (44)

Nous avons choisi un questionnaire permettant des réponses graduées sur une échelle type Likert, de 1 à 5, selon le degré de son accord. Pour les enquêtes type satisfaction-opinion, c'est l'un des modèles les plus communément adoptés.

Nous pensons que ce type de questionnaire est adapté car plusieurs travaux d'une certaine notoriété l'emploient précisément pour évaluer la fonctionnalité de leurs check-lists dans le domaine médical :

- L'évaluation des check-lists obstétricales de la US Air Force Medical Service (35).
- Programme national d'auto-évaluation de la check-list HAS du bloc opératoire (11) (disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/cl\\_documentautoevaluation\\_vvd.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/cl_documentautoevaluation_vvd.pdf)).

#### b. Le remplissage des questionnaires

Notre échelle de Likert était initialement établie de 1 à 5 en valeurs ordinales de nombres entiers. Suite à une incompréhension, cinq participants ont répondu avec des valeurs intermédiaires (1.5 - 2.5 - 3.5 - 4.5).

Pour réaliser l'analyse des données, nous avons donc été dans l'obligation de graduer les réponses sur une échelle de neuf valeurs : 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 4.5 - 5

La nécessité de cette adaptation n'a pas eu d'impact significatif sur les résultats, mais nous souhaitons souligner l'importance de la clarté dans la construction du questionnaire afin d'éviter ces inconvénients.

#### c. Un risque de biais par désirabilité sociale

En psychologie, la désirabilité sociale est définie comme le biais qui consiste à vouloir se présenter sous un jour favorable à ses interlocuteurs. Ce mécanisme psychologique peut s'exercer de façon implicite, sans que l'on en ait conscience, ou, au contraire, être le résultat d'une volonté consciente de manipuler son image aux yeux des autres.

Pour notre enquête nous n'avons pas anonymisé les réponses aux questionnaires. Ce facteur pourrait représenter un biais important, mais difficile à évaluer, dans la manière de répondre.

Pour exemple, un participant pourrait inconsciemment surévaluer son estime pour notre projet dans l'intérêt d'être mieux perçu aux yeux des institutions (Le Réseau Périnatal Réunion), et d'être reconnu parmi les professionnels qui soutiennent les actions visant à améliorer la qualité des soins.

## **B. Les principaux résultats**

### **1. Les praticiens de premier recours ne sont pas satisfaits du dossier prénatal actuel**

Les participants ont jugé que le dossier prénatal actuellement édité n'est pas assez adapté aux recommandations actuelles et pas assez satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal. Pourtant la qualité du dossier prénatal est jugée essentielle.

Dans notre étude seulement 6% des participants considèrent que le dossier prénatal actuel est satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal.

Dans une autre enquête réalisée auprès de médecins généralistes à Dieppe en Haute-Normandie en 2010 et ayant fait l'objet d'une thèse de médecine (45) :

- Seulement 32% des médecins trouvent le carnet de maternité satisfaisant,
- 56% se prononcent comme étant non-satisfaits du carnet,
- La totalité des médecins non-satisfaits trouvent qu'il serait utile de reconcevoir un dossier de grossesse unique,
- La majorité souhaiterait que ce nouveau dossier soit en format papier et remis à la patiente en fin de consultation.

L'auteur de cette thèse portant sur le ressenti des médecins dans le suivi des grossesses propose d'intégrer des guides pour la pratique et des check-lists dans un éventuel futur dossier prénatal papier. (45)

Notre initiative de proposer une rénovation et une amélioration du dossier prénatal répond pertinemment à une demande explicite des utilisateurs.

### **2. Tous les praticiens devraient utiliser le même dossier prénatal**

Les participants à la phase test s'accordent unanimement sur ce point : tous les praticiens devraient utiliser le même dossier prénatal. A travers les différents entretiens nécessités par notre étude et le focus group de clôture, les participants nous ont laissé entendre que l'utilisation d'un modèle commun facilite la communication entre les acteurs de santé.

Selon une enquête en 2006 menée dans la région parisienne et ayant fait l'objet d'une thèse de médecine (21), une très grande majorité (plus de 90%) des professionnels de santé en périnatalité estiment que l'utilisation d'un carnet de maternité facilite la communication entre intervenants ainsi que la continuité des soins.

Cette enquête a également permis de rappeler que la majorité des grossesses sont suivies de manière partagée entre les acteurs :

- aucune des 169 femmes enceintes interrogées n'a été suivie exclusivement par son médecin généraliste,
- seulement 5% ont été suivies exclusivement par leur gynécologue-obstétricien libéral,
- seulement 6% ont été suivies exclusivement à la maternité.

Une autre enquête réalisée à la Réunion par E.DABAS et A.LAFFITTE, en 2002, et ayant fait l'objet d'une thèse de médecine, a permis de constater que 39% des femmes enceintes sont suivies par 3 professionnels de santé et 54% des femmes enceintes sont suivies par 3 professionnels de santé ou plus. (7)

L'on comprend aisément qu'il est plus simple de partager des informations sur un support unique et avec lequel l'ensemble des acteurs se sont familiarisés.

Deux articles parus en 1998 dans *Contraception, Fertilité, Sexualité* soulignent également l'importance de l'utilisation du carnet dans le suivi des femmes enceintes et son rôle dans la communication entre soignants.

- Dans le premier article, A. BENBASSA dresse une liste des erreurs à éviter par les médecins généralistes et spécialistes concernant le suivi de grossesse. Parmi elles : « ne pas remplir le carnet de maternité, indispensable lien entre les différents acteurs ». (46)
- Dans le second, M.F. LE GOAZIOU rappelle l'importance du carnet de maternité, outil indispensable au suivi conjoint des grossesses, à condition qu'il soit « facile à utiliser, à disposition dès la première consultation d'une femme enceinte et utilisé par tous ». (47)

### 3. Une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués

Les participants à notre étude s'accordent sur la possibilité d'une amélioration concernant les soins actuellement prodigués en ambulatoire.

Cette opinion coïncide bien avec les données de l'enquête sur les pratiques en médecine générale pour le suivi de grossesse à la Réunion en 2012 (8). En effet, les recommandations actuelles sont insuffisamment mises en œuvre par les praticiens et, dans un certain nombre de cas, ce serait en raison d'un oubli.

Plusieurs publications, dans la littérature médicale sur le développement de check-lists, stipulent que pour réussir un tel projet, il faut avant tout bien définir un besoin, et il faut également la reconnaissance de ce besoin par les futurs utilisateurs de la check-list. (35,42) En médecine, ce besoin est généralement une différence notable entre les pratiques idéalement préconisées et les pratiques réelles. (35)

L'hétérogénéité probable des pratiques dans le suivi prénatal à la Réunion représente, pour nous, un besoin pour une intervention dans ce domaine. En admettant la possibilité d'une amélioration, les utilisateurs manifestent à leur tour leur reconnaissance de ce besoin.

Notre contexte est donc probablement une terre fertile pour le développement d'une check-list.

#### 4. Cet outil permettrait d'améliorer les pratiques

Selon les participants, ce dossier prénatal intégrant des check-lists devrait aider les praticiens à améliorer la qualité du suivi des grossesses et à mieux évaluer le risque prénatal :

- 66% des participants pensent que ce prototype permettrait d'améliorer la qualité du suivi des grossesses et 9% pensent qu'il ne le permettrait pas.
- 78% des participants pensent que ce prototype permettrait de mieux évaluer le risque prénatal et 12.5% pensent qu'il ne le permettrait pas.

Cette opinion coïncide bien avec les résultats de cette étude contrôlée randomisée ayant montré la supériorité de l'usage d'un dossier prénatal structuré de check-lists pour le recueil des antécédents et son impact positif sur les actions cliniques mises en œuvre par les professionnels. (48)

L'usage d'un tel outil serait donc pertinent pour répondre à un besoin d'améliorer la qualité du suivi des grossesses à la Réunion.

#### 5. Le nouveau dossier globalement plus apprécié que le dossier actuel

Selon notre étude, le nouveau prototype est plus adapté aux recommandations actuelles que le dossier actuel :

- 91% des participants pensent que le nouveau dossier est adapté aux recommandations actuelles.
- 6% des participants pensent que le dossier actuel est adapté aux recommandations actuelles.

Les scores synthétiques de valorisation SV1 (pré test) et SV2 (post test) permettent de comparer la valorisation accordée envers le nouveau dossier par rapport au dossier actuel.

La construction de ces scores implique probablement des biais méthodologiques et ils doivent être interprétés avec prudence.

Néanmoins, les coefficients alpha de Cronbach étaient de 0.68 et 0.84 pour les scores SV1 et SV2 respectivement, ce qui montre l'unidimensionnalité des réponses et une bonne cohérence interne pour ces scores. Classiquement, ce procédé est scientifiquement acceptable pour un coefficient supérieur ou égal à 0,7 et nos conseillers experts en statistique nous donnent leur accord méthodologique pour comparer ces deux scores.

En valorisant le dossier actuel à 43/100 et le nouveau dossier à 72/100, les participants manifestent leur préférence pour le nouveau dossier proposé.

Ce constat est concordant avec les réponses à l'affirmation « il serait souhaitable de remplacer le dossier actuel par le nouveau dossier proposé » :

- La médiane des réponses est de 4.
- La moyenne est de 3,5.
- Seulement 25% sont en désaccord.

## 6. Le format papier, tenu par la patiente, apparaît adéquat

Le format papier du dossier et tenu par la patiente permet le partage des informations médicales avec l'ensemble des professionnels impliqués dans le suivi et en toutes circonstances.

Son principal inconvénient est qu'il double le travail administratif du praticien qui doit consigner les informations sur le dossier prénatal papier, mais aussi sur son dossier informatique, à titre médico-légal.

Pourtant parmi les praticiens qui souhaitaient un nouveau dossier prénatal dans l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes à Dieppe (45) :

- 59% souhaitaient un format papier, remis à la patiente.
- 31% souhaitaient un dossier informatique partagé.

Selon cette enquête le principe du format papier serait accepté et préféré par certains professionnels.

Plusieurs études contrôlées randomisées montrent la supériorité du dossier prénatal papier, tenu par la patiente, dans sa capacité à impliquer la patiente dans son suivi et à améliorer la communication patiente-soignant. (49-51)

Pour notre travail, nous avons choisi le format papier pour des mesures de simplicité, mais ce format a visiblement des avantages significatifs pour les patientes et il serait également préféré par certains professionnels.

Nous avons eu la chance d'avoir pu contacter l'un des membres du Perinatal Institute de Birmingham ayant participé à la création du dossier prénatal papier « structuré » de la NHS. Ils sont également familiarisés avec ce dilemme de doublon médical par les praticiens. Pour y remédier, ils ont développé un format compatible avec l'utilisation d'un stylo digital de technologie ANOTO® qui permet simultanément d'écrire au stylo à bille dans le dossier et d'informatiser les données sur un logiciel grâce à une caméra numérique intégrée au stylo. Le stylo et son logiciel seraient accessibles au praticien pour 200 pounds (environ 235 euros), mais leur utilisation nécessite l'emploi d'un papier spécifique, compatible, rendant l'impression du dossier prénatal plus coûteuse.

## 7. Des discordances entre le groupe médecins généralistes et sages-femmes

Notre enquête montre que le nouveau dossier proposé plaît moins aux sages-femmes qu'aux médecins généralistes.

En effet, à l'affirmation « ce modèle me convient », la moyenne des scores médecins est de 3,7 alors que pour les sages-femmes, elle est de 2,3.

Ce résultat implique une connotation péjorative : le nouveau dossier proposé ne convient pas aux sages-femmes.

Les scores de valorisation vont également dans ce sens :

- Les médecins valorisent le nouveau dossier à 77/100.
- Les sages femmes valorisent le nouveau dossier à 58/100.
- Aucune différence significative n'est constatée entre la valorisation du nouveau dossier et celle du dossier actuel par les sages-femmes.

Pourquoi cette divergence d'opinion ?

Nous pouvons formuler l'hypothèse selon laquelle les sages-femmes à la Réunion n'auraient pas besoin d'un guide structuré de check-lists pour mener les consultations de grossesses et que celui-ci constitue une perte de temps gênante dans leur pratique. Pourtant, en Grande Bretagne, le dossier prénatal structuré de check-lists est de plus en plus utilisé, notamment par les sages-femmes. (12)

Une autre hypothèse serait une variabilité de désirabilité sociale entre ces deux groupes de statuts professionnels différents et de liens différents avec le Réseau Périnatal et avec les concepteurs, eux-mêmes médecins généralistes. Ce facteur subtil, qui fait intervenir la complexité des comportements sociaux, est très difficile à quantifier.

Pour finir, nous rappelons que les sages-femmes ont été incluses au projet tardivement par rapport aux médecins, et n'ont peut-être pas eu autant d'attention et d'explications avant de tester le dossier. Elles ne se sentent peut-être pas assez actionnaires du projet et n'ont peut être pas eu une formation suffisante à l'utilisation avant l'emploi. Par ailleurs, nous n'avons pas informé le conseil départemental de l'Ordre des Sages-femmes, ni de l'URPS sages-femmes de notre projet.

Au départ du projet SUPREME en 2012, un courrier d'information qu'une action de formation allait être entreprise auprès des médecins généralistes avec l'utilisation d'outils d'aide à la pratique. Les sages-femmes n'avaient pas été destinataires de ce courrier.

Plusieurs publications soulignent l'importance d'impliquer aux maximum toutes les catégories de futurs utilisateurs dans de tels projets, en tant qu'actionnaires (28,30,52). Les utilisateurs doivent également être rigoureusement formés à l'utilisation de la check-list avant son emploi.(28,30,52)

Une publication rappelle qu'en l'absence d'un soutien solide des dirigeants des disciplines concernées, le changement est très long et difficile à orchestrer. (35)

Nous pensons qu'une meilleure coopération entre médecins et sages-femmes et une plus grande implication des sages-femmes ainsi que de leurs institutions dans le projet améliorerait les résultats en termes d'adhésion.

## 8. Une surcharge de temps de travail

Un article publié dans *La Revue du Praticien Médecine générale* (53) reprend les résultats de l'enquête du Baromètre des pratiques en médecine générale menée par l'URML Bretagne en 2003, et rappelle que :

- Le temps disposé est l'une des contraintes principales des médecins généralistes, limitant la qualité de leurs soins,
- 8 médecins sur 10 expriment le sentiment de devoir se dépêcher dans leur travail,
- Moins d'un médecin sur deux considère qu'il dispose d'un temps suffisant pour effectuer correctement son travail.



Par ailleurs les publications médicales sur les qualités requises pour une check-list soulignent unanimement que celle-ci ne doit pas être trop chronophage et ne doit certainement pas interférer avec l'administration des soins. (28,30,35)

Le temps de remplissage est donc un critère primordial permettant de déterminer si une check-list est utilisable ou non.

Dans notre étude, les participants ont jugé que le nouveau dossier prénatal demandait trop de temps :

- 50% pensent que le dossier représente une surcharge de temps de travail.
- 25% ne se prononcent pas.
- 25% pensent que le dossier ne représente pas une surcharge de temps de travail.
- La moyenne des notes est de 2,5/5.

Ainsi selon les utilisateurs, notre prototype ne serait pas assez **efficace**.

### **C. Procédure pour obtenir la validation d'une check-list médicale**

#### 1. Etude Canadienne de revue de la littérature médicale en 2007 (28)

Dans la revue de la littérature médicale, conduite par Hales B. et Terblanche M. publiée en 2008 dans *International Journal for Quality in Health Care*, on peut identifier trois niveaux dans la validation d'une check-list médicale en vue de son implémentation.

#### **Premier niveau : Création**

Pour adopter une méthodologie valide lors de la création, il est conseillé :

- d'évaluer les pratiques actuelles,
- de prendre appui sur les recommandations actuelles dans la littérature,
- de déterminer le besoin et l'objectif de la check-list,
- de prendre en considération des avis experts dans le domaine,
- de faire participer des futurs utilisateurs dans la création.

#### **Deuxième niveau : L'évaluation par les utilisateurs**

Cette évaluation par les utilisateurs serait l'étape « clé » pour la validation et elle permettrait de procéder ou non à l'implémentation de la check-list après l'autorisation des institutions locales.

Les utilisateurs évaluent et valident l'outil selon les critères suivants :

- Son caractère utilisable et pratique.
- Son efficacité.
- Le besoin général pour la check-list.

Cette évaluation doit se baser sur une mise à l'épreuve en milieu clinique, mais la méthode exacte à adopter n'est pas précisée.

#### **Troisième niveau : Mesurer l'impact**

Après l'implémentation d'une check-list, il est intéressant de mener des études pour évaluer l'impact de son utilisation sur les pratiques et sur l'état de santé des patients concernés. En cas de résultats

probants, cette étape permettrait de conforter sa validation par les utilisateurs et de recommander son utilisation basée sur un niveau de preuve.

Dans cet article, il est fermement conseillé d'intégrer ces étapes dans un processus évolutif et non-statique en réalimentant périodiquement l'outil des recommandations récentes et des avis des utilisateurs.

## 2. Procédure de validation adoptée par l'OMS

Deux projets conduits par l'OMS ont permis le développement et l'implémentation de check-lists ayant démontré leur efficacité en pratique clinique :

- La check-list sécurité à la naissance de l'OMS. (54)
- La check-list sécurité du patient au bloc de l'OMS. (55)

La méthodologie employée et publiée (52,56) pour ces projets est relativement superposable à ce qui est décrit dans la revue de la littérature médicale, conduite par Hales et Terblanche (28).

La validation avant implémentation repose bien sur l'opinion favorable des utilisateurs, mais l'accent est mis sur l'importance de fragmenter cette étape en un processus plus graduel et évolutif.

En multipliant les essais « tests », le premier prototype, qui ne convient pas forcément au départ, s'améliore progressivement, grâce à un maximum de retours des utilisateurs, permettant des résultats optimaux. Plusieurs petites phases tests sont donc préférées à une grande phase test de validation. (Figure 35 et 36)

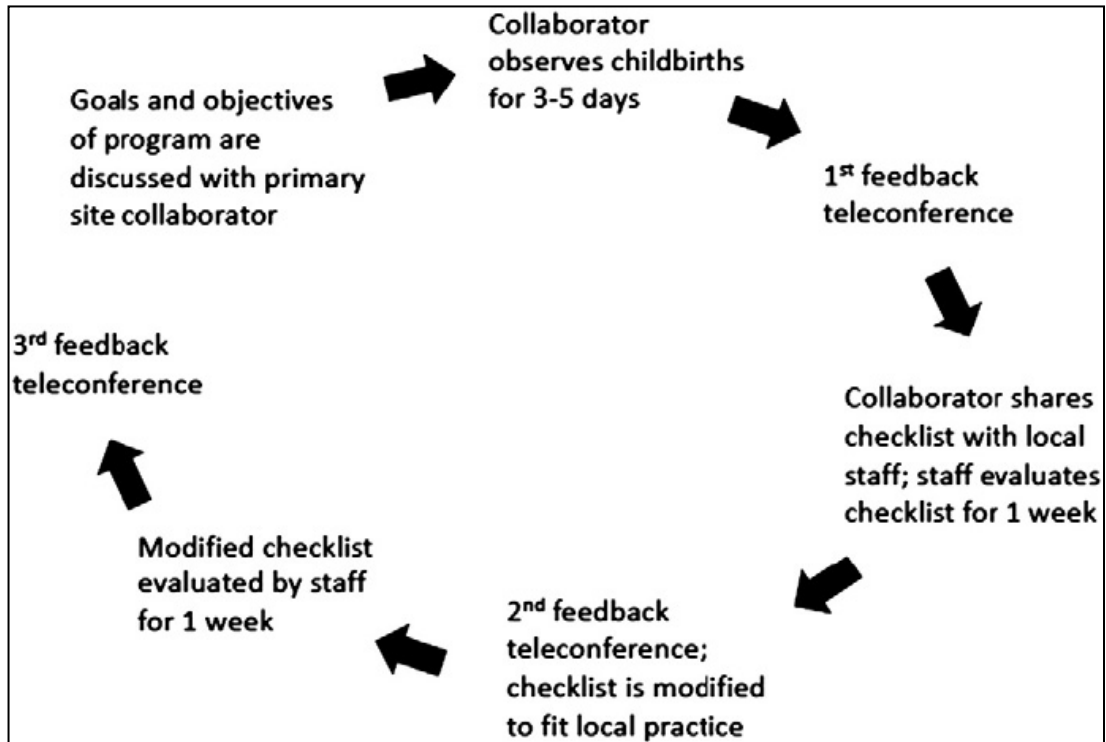


Figure 35 : Schéma général des phases test pour la Check-list OMS « sécurité à la naissance » (56)

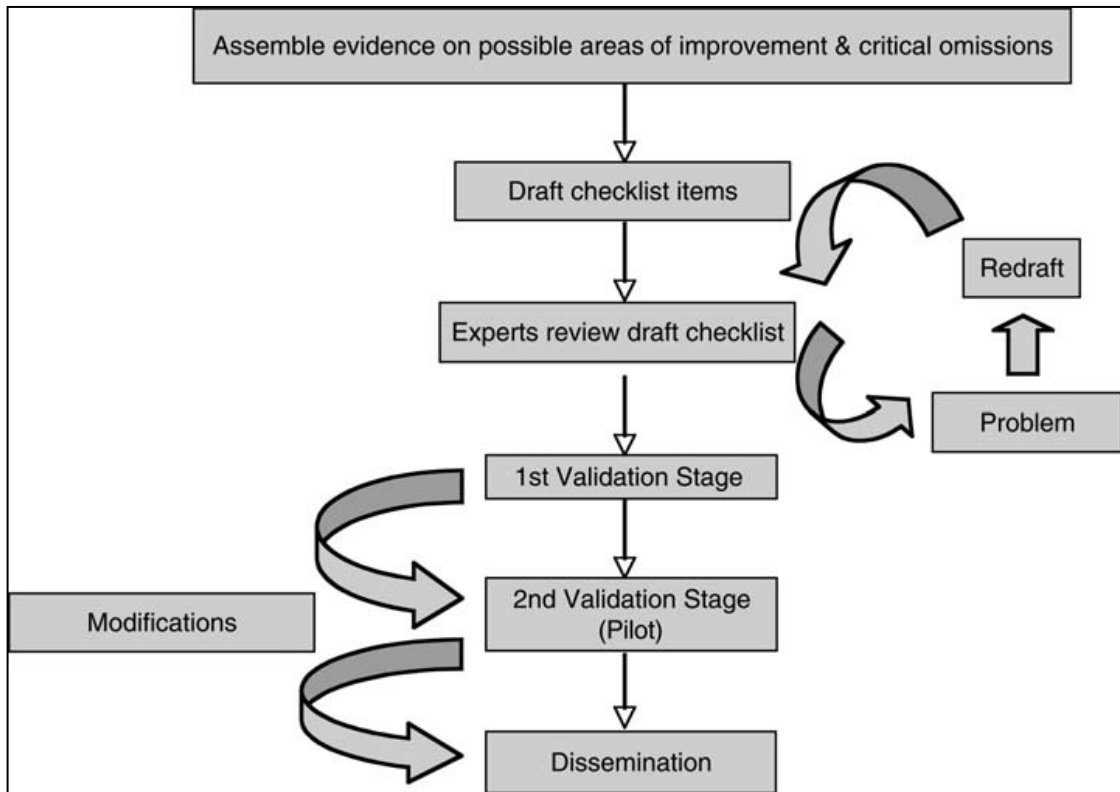


Figure 36 : Schéma général des phases test pour la Check-list OMS « sécurité du patient au bloc opératoire » (52)

### 3. Procédure pour le dossier prénatal « structuré » de la NHS (12)

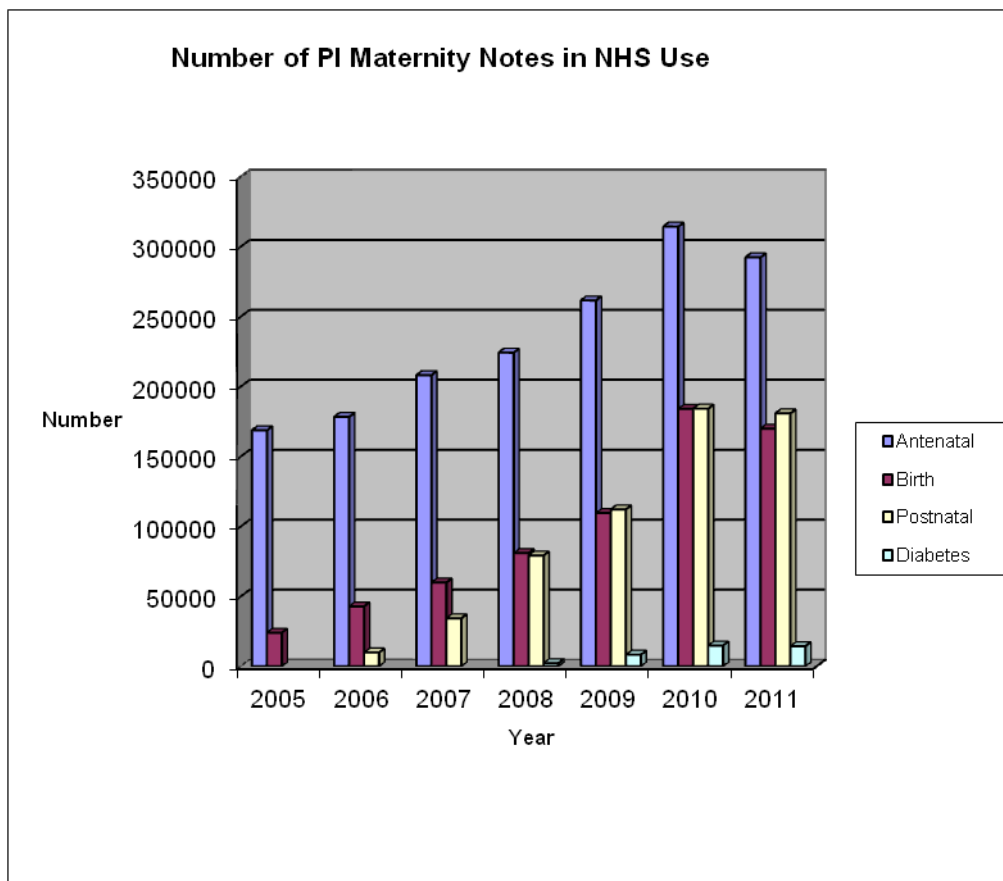
Cette procédure de validation, par des essais multiples, a également été adoptée par le Perinatal Institute ayant développé le dossier prénatal de la NHS.

Selon leurs informations, le dossier est continuellement en évaluation depuis sa mise à disposition en 2001 et serait annuellement amélioré par les retours des utilisateurs.

Ce dossier prénatal n'a, à aucun moment, été imposé aux praticiens, qui choisissent de l'acheter à leurs frais auprès de l'institut s'ils souhaitent l'adopter.

L'amélioration du dossier au cours du temps est d'ailleurs corrélée à une augmentation linéaire des ventes depuis sa création. (figure 37)

Cet exemple illustre bien la validation progressive, et non statique, d'un tel outil qui doit être perfectionné en plusieurs étapes, voire continuellement.



**Figure 37 : Chiffres des ventes des « Perinatal notes » du Perinatal Institute.  
(Données fournies par l'institut)**

L'on peut noter que le volet Postnatal de leur dossier est devenu de plus en plus populaire alors que les résultats des premiers pilot-tests pour cette partie étaient, au départ, décevants en raison de leur caractère trop complexe et chronophage. (12)(Synthèse pilot-test disponible en ligne)

## **D. Comment améliorer ce dossier prénatal**

### **1. Cibler de plus près les besoins des sages-femmes et impliquer les gynécologues libéraux**

La littérature rappelle que pour pouvoir valider un tel outil, il faut auparavant que l'ensemble des utilisateurs se l'approprient, et se sentent actionnaires du projet. Ceci est conditionné par un soutien des dirigeants des différentes disciplines concernées.

Les sages-femmes devront être davantage sollicitées aux cours des prochaines étapes du projet, notamment pour le processus de simplification où leurs avis sont essentiels. Nous souhaitons, par ce biais, rendre le dossier prénatal plus pratique et plus utile pour les sages-femmes. Au même titre, des gynécologues libéraux devront être impliqués.

### **2. La simplicité : notre priorité**

L'équipe ayant développé la check-list « safe childbirth » de l'OMS décrit le développement de leur outil comme un processus de « distillation du savoir des experts » qui, au départ, avait tendance à suralimenter la check-list d'idées, la rendant trop complexe et inutilisable. (56) Ce sont, pour eux, les futurs utilisateurs de terrain qui ont joué le rôle essentiel dans leur projet, en guidant la simplification de l'outil afin de l'adapter à la pratique.

Lors de notre focus group, le reproche principal formulé était, à juste titre, le caractère trop complexe de certaines pages, trop longues à remplir, en particulier les éléments relatifs aux résultats biologiques qui, selon les participants, n'étaient pas suffisamment mis en perspective sur le plan chronologique. La surcharge de temps de travail qu'il engendre est le principal défaut de notre dossier prénatal qui serait difficile à utiliser en pratique.

Notre phase test a consisté en l'évaluation d'un outil purement théorique, qui n'avait pas encore été retravaillé ou « distillé » par les utilisateurs. Nous souhaitons poursuivre notre projet, sur les conseils de cette équipe de l'OMS, en priorisant la simplicité et en filtrant successivement par étapes, les items qui figurent dans le prototype. Ce processus devra impliquer au maximum des praticiens libéraux mais aussi les professionnels travaillant dans les établissements publics amenés à suivre des grossesses à bas risque.

### **3. Reprogrammer plusieurs phases d'évaluation et d'amélioration du prototype**

Nous souhaiterions reprogrammer des actions visant à évaluer et à améliorer notre prototype en favorisant la réactivité et la dynamique d'évolution du prototype. Des groupes de travail plus petits seraient préférables, même si nous devons inclure des sages-femmes libérales et des gynécologues-obstétriciens libéraux plus équitablement.

Pour exemple, nous pourrions travailler avec un groupe de 4 médecins généralistes, 4 sages femmes et 4 gynécologues-obstétriciens libéraux et solliciter un retour mensuel sur une période de six mois.

#### 4. Prévoir une stratégie pour informatiser les données

L'informatisation de notre dossier prénatal permettrait de contribuer à diminuer le temps de travail qu'il engendre, en éliminant la double saisie qui consiste à remplir simultanément le dossier patient et le dossier praticien.

Plusieurs options seraient envisageables :

- Le dossier prénatal pourrait être entièrement informatisé et accessible sur une plate-forme via internet par le biais d'un login.
- Le dossier prénatal papier pourrait être informatisable via un stylo digital type ANOTO®, ce qui permettrait de conserver les avantages du dossier papier tenu par la patiente en termes de communication et de partage d'informations.

#### 5. Mesurer la pertinence et l'impact du nouveau dossier prénatal

Comme nous l'avons vu précédemment, après l'implémentation d'une check-list, il est intéressant de mener des études pour évaluer l'impact de son utilisation à deux niveaux sur les pratiques (procédures) et sur l'état de santé des patients concernés (résultats de santé).

A delà de l'existence de check-lists au sein du nouveau dossier prénatal, les objectifs étaient aussi d'améliorer la visibilité en matière d'identification du professionnel qui suit la grossesse et des professionnels impliqués dans ce suivi, et en matière d'identification du risque prénatal.

Il serait par conséquent souhaitable de mener une étude permettant de vérifier si lors de l'utilisation du nouveau dossier prénatal, comparativement aux données issues de l'ancien dossier, il existe :

- une amélioration de l'identification des personnes qui suivent la grossesse,
- une amélioration des pratiques en vérifiant la conformité aux recommandations et l'identification ou non d'un ou plusieurs risques.

En cas de résultats probants, cette étape permettrait de conforter sa validation par les utilisateurs et de recommander son utilisation basée sur un niveau de preuve.

Si ce dossier est largement diffusé et utilisé par les professionnels de santé, une étude pourrait être menée sur l'amélioration de l'état de santé des femmes enceintes concernées et de leurs enfants.

## V. CONCLUSION

A la Réunion, les médiocres indicateurs en termes de mortalité maternelle et infantiles (1,4,5), le taux encore élevée de fécondité (1), la faible densité des gynécologues obstétriciens (6) et l'hétérogénéité des pratiques des professionnels de santé (8) conduisent à mener des actions en particulier ciblées sur le suivi prénatal auprès des professionnels de premier recours. (4)

L'identification des professionnels qui suivent la grossesse, l'identification claire des risques et la mise ne place de check-lists (ou listes de tâches) pourraient conduire à une meilleure uniformisation des pratiques et une amélioration de la sécurité des soins dans le suivi des grossesses à la Réunion et ailleurs.

En effet, dans différentes situations, le recours à une check-list de travail s'est montré efficace pour améliorer les performances des professionnels de santé et la sécurité des soins (54,55). Le suivi prénatal est bien codifié et l'utilisation de check-lists semble donc bien adaptée dans ce domaine. Justement, un dossier prénatal intégrant des check-lists est actuellement utilisé pour la majorité des suivis de grossesses en Grande-Bretagne (12). Nous pensons qu'un outil similaire pourrait être mise en place à l'île de la Réunion, d'autant que le dossier prénatal actuel inclus dans les carnets de maternité n'intègre pas les dernières recommandations de bonne pratique et devrait être mis à jour.

La mise en place d'un tel outil à la Réunion constituerait une réponse **pertinente** :

- à la demande des autorités sanitaires locales d'impulser la démarche qualité dans le suivi prénatal,
- à la nécessité de rénover le dossier prénatal actuel
- à un besoin d'homogénéiser les pratiques des professionnels de santé à la Réunion.

Le premier prototype que nous avons créé ne convient pas encore suffisamment aux praticiens que nous avons interrogés, même s'il est globalement préféré par rapport au dossier prénatal actuellement édité.

Notre dossier prénatal, intégrant des check-lists, s'est heurté à un obstacle fréquemment décrit : Il est jugé trop complexe et demande un temps trop long au praticien pour être utilisable. La littérature stipule que **l'efficience** des check-lists s'acquiert progressivement en les perfectionnant sur mesure selon les retours des mises à l'épreuve successives (12,28,52,56). Nous souhaitons faire subir ce processus d'amélioration et de simplification à notre dossier prénatal avant de conclure trop rapidement à son invalidation.

Par ailleurs, **l'adhésion** des professionnels à notre projet est encore insuffisante, notamment parmi les sages-femmes libérales. Pour réduire ce scepticisme nous devons également impliquer davantage les professionnels concernés, et mener davantage de campagnes d'information en obtenant notamment le soutien des dirigeants de l'ensemble des disciplines concernées. (28,35)

Dans le futur, si nous parvenons à faire valider notre dossier prénatal structuré de check-lists comme étant utilisable lors des tests de faisabilité, la diffusion de cet outil devra impérativement être accompagnée de l'étude de son impact sur les pratiques et sur certains indicateurs de santé (28). Il serait en effet intéressant de lancer une étude visant à montrer une amélioration de la conformité aux recommandations des procédures de suivi chez les professionnels utilisant ce nouveau dossier en comparaison avec ceux qui utilisent l'ancien dossier.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Données INSEE Réunion. Présentation de la Région. Disponible sur :  
<http://www.insee.fr/fr/regions/reunion>  
[http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs\\_doc\\_travail/F1106.pdf](http://www.insee.fr/fr/publications-et-services/docs_doc_travail/F1106.pdf)  
[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=24&ref\\_id=18391](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=24&ref_id=18391)
2. European perinatal health report. Disponible sur : <http://www.europeristat.com>
3. BEH - La mortalité maternelle en France : bilan 2001-2006 (jan 2010)  
[http://www.invs.sante.fr/beh/2010/02\\_03/beh\\_02\\_03\\_2010.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2010/02_03/beh_02_03_2010.pdf)
4. Plan stratégique de santé de la Réunion et de Mayotte- ARSOI (avril 2011)
5. ORS La Réunion. Santé des enfants de moins de 1 an à La Réunion. Octobre 2007 : 4 p.  
Disponible sur :  
[http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux\\_bord/sante\\_enfant\\_moins1an\\_2007.pdf](http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/sante_enfant_moins1an_2007.pdf)
6. ARS. Territoires de santé Réunion-Mayotte. Dossier statistiques n°5. Février 2012 : 30 p.  
Disponible sur : [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre\\_ARS/Etudes\\_et\\_publications/ARSOI\\_COM\\_Dossier\\_statistique\\_territoire\\_sante-VD.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/Etudes_et_publications/ARSOI_COM_Dossier_statistique_territoire_sante-VD.pdf)
7. Dabas A-E. Surveillance prénatale à La Réunion. Comparaison entre le suivi généraliste et spécialiste. 99 p. Thèse de médecine générale. Université de Toulouse III, année 2004. N°1017.
8. Farny C. Le suivi de grossesse en médecine générale : État des lieux dans le secteur Ouest de La Réunion. Thèse de médecine générale. Université bordeaux 2, Année 2012. N°119.
9. Données INSEE sur les praticiens libéraux à la Réunion. Disponible sur :  
[http://www.insee.fr/fr/insee\\_regions/reunion/themes/dossiers/ter/ter\\_sante/ter-6-1-2\\_personnel\\_sante.pdf](http://www.insee.fr/fr/insee_regions/reunion/themes/dossiers/ter/ter_sante/ter-6-1-2_personnel_sante.pdf)
10. Revue sur les praticiens libéraux à la Réunion. Disponible sur :  
[http://www.codess-reunion.org/tableaux/ressources/revue%20praticiens\\_liberaux.pdf](http://www.codess-reunion.org/tableaux/ressources/revue%20praticiens_liberaux.pdf)
11. Check-list sécurité du patient au bloc opératoire. HAS. Disponible sur :  
[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1027443/qu-est-ce-que-la-check-list](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1027443/qu-est-ce-que-la-check-list)
12. NHS Pregnancy notes. The Perinatal Institute  
Disponible sur: [www.perinatal.org.uk](http://www.perinatal.org.uk)
13. ORS La Réunion. Indicateurs santé-social à La Réunion-Synthèse régionale. Septembre 2011 : 20 p. Disponible sur :  
[http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre\\_ARS/Etudes\\_et\\_publications/Synthese\\_Reunion\\_2011.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/Etudes_et_publications/Synthese_Reunion_2011.pdf)
14. ORS La Réunion. Etat de santé de la population à La Réunion. Rapport 2008 : 155 p.  
Disponible sur :  
[http://www.ors-reunion.org/IMG/file/etudes/LSP\\_rapport%20final-2009.pdf](http://www.ors-reunion.org/IMG/file/etudes/LSP_rapport%20final-2009.pdf)



15. ORS La Réunion. Indicateurs PERISTAT - Données 2009. Janvier 2011 : 36 p. Disponible sur : [http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux\\_bord/Indicateurs%20PERISTAT%202009\\_2011.pdf](http://www.ors-reunion.org/IMG/file/tableaux_bord/Indicateurs%20PERISTAT%202009_2011.pdf)
16. Carnet de santé maternité. Services-Publics. Disponible sur : <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F17365.xhtml#N100B5>
17. Model du Carnet de maternité PDF. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Carnet\\_maternite.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Carnet_maternite.pdf)
18. Bruzeau E. Place du médecin généraliste dans la prise en charge de la grossesse : Situation dans le département de la Somme. 141 p. Thèse de médecine générale. Université de Picardie, année 2010. N°3
19. Berteaux S. Evaluation des pratiques professionnelles en médecine générale concernant le suivi de grossesse au regard des recommandations de la Haute Autorité de Santé. 75 p. Thèse de médecine générale. Université Paris Descartes (Paris 5), année 2008.
20. Lemeille C. Suivi des grossesses et des nouveau-nés par les médecins généralistes : Situation actuelle dans la Marne et évolution vers un travail en réseau. 168 p. Thèse de médecine générale. Université de Reims, année 2007.
21. Casals C. Le carnet de maternité : un outil indispensable pour le suivi des grossesses. 141 p. Thèse de médecine générale. Université Pierre et Marie Curie (Paris 6), année 2006. N°2006PA06G036.
22. HAS. Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandations pour les professionnels de santé. Avril 2005
23. HAS. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Recommandations professionnelles. Mai 2007
24. HAS. Projet de grossesse : informations, messages de prévention, examens à proposer. Document d'information pour les professionnels. Septembre 2009
25. SSMG. Recommandations de bonne pratique pour le suivi de grossesse. 2008.
26. URPS pays de la Loire. Guide pratique pour la surveillance d'une grossesse à bas risque. Mai 2011.
27. Helmreich RL. On error management: lessons from aviation. *BMJ* 2000;320:781–5.
28. Hales B, Terblanche M, Fowler R, Sibbald W. Development of medical checklists for improved quality of patient care. *International Journal for Quality in Health Care*. 2007 Nov 16;20(1):22–30.
29. Winters BD, Gurses AP, Lehmann H, Sexton JB, Rampersad CJ, Pronovost PJ. Clinical review: checklists-translating evidence into practice. *Crit Care*. 2009;13(6):210.
30. Verdaasdonk EGG, Stassen LPS, Widhiasmara PP, Dankelman J. Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. *Surgical Endoscopy*. 2008 Jul 18;23(4):715–26.

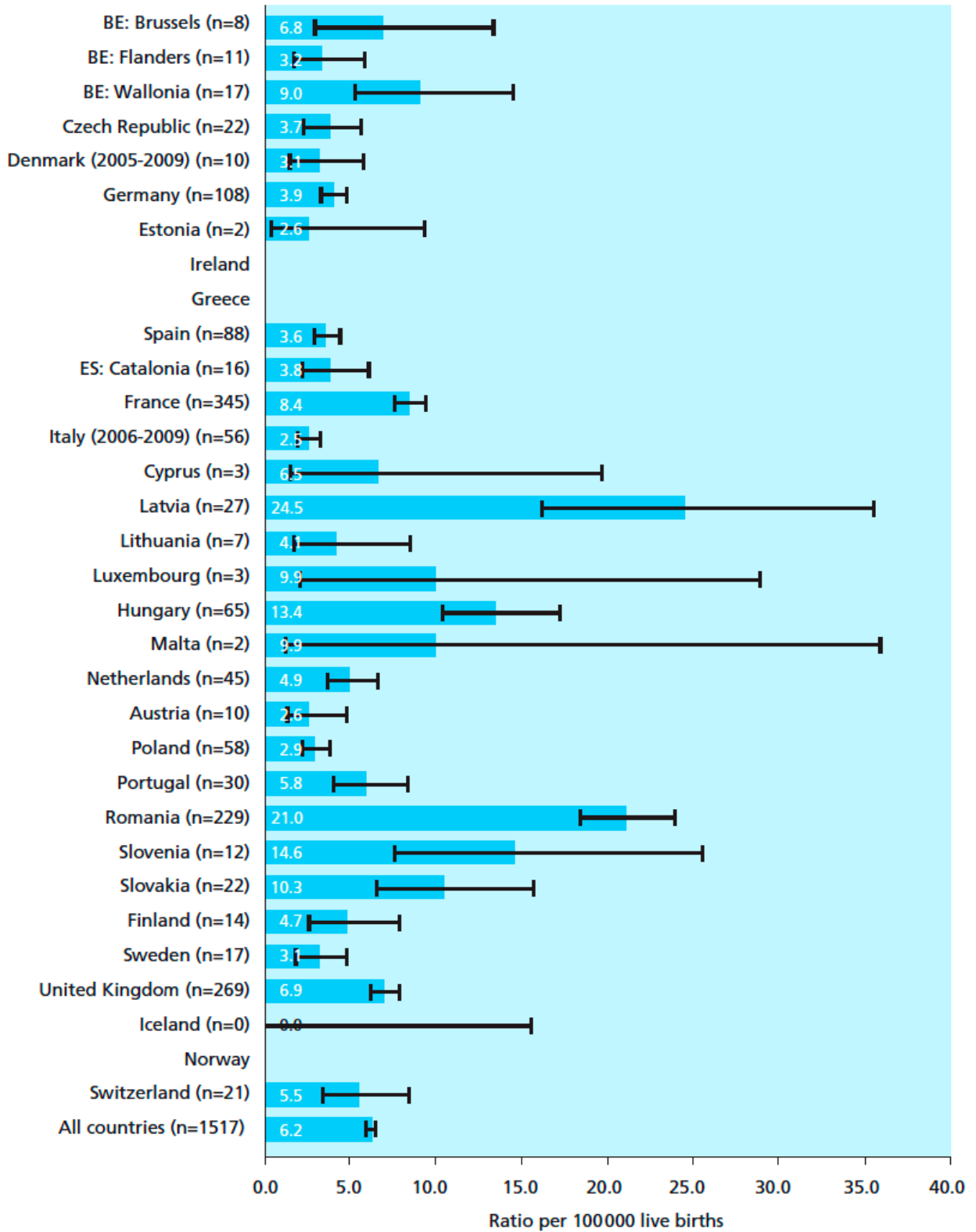
31. Hales BM, Pronovost PJ. The checklist—a tool for error management and performance improvement. *Journal of Critical Care*. 2006 Sep;21(3):231–5.
32. HAS. Préparation à la naissance et à la parentalité (PNP). Recommandations professionnelles. Novembre 2005.
33. HAS. Grossesses à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement. Recommandations professionnelles. Décembre 2009.
34. Guidelines for the NHS by NICE. Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman. Clinical Guideline. March 2008.  
Disponible sur: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11947/40145/40145.pdf>
35. Fausett MB, Propst A, Van Doren K, Clark BT. How to develop an effective obstetric checklist. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2011 Sep;205(3):165–70.
36. Directive Clinique de la SOGC-JOGC. Immunisation pendant la grossesse. N°220, décembre 2008.
37. CNGOF. Prévention de l'allo-immunisation Rhésus-D fœto-maternelle. Recommandations pour la pratique clinique. 2005.
38. HAS. Surveillance sérologique et prévention de la toxoplasmose et de la rubéole au cours de la grossesse. Recommandations en santé publique. Octobre 2009.
39. Service de diabétologie du CHR Saint Pierre. Diabète gestationnel, aspects diabétologiques. Avril 2011.
40. Réseau Périnatal Réunion. Synthèse des recommandations pour le dépistage du diabète gestationnel à la Réunion. 2011.
41. Stufflebeam DL. Guidelines for developing evaluation checklists: the checklists development checklist (CDC). Kalamazoo, MI: The Evaluation Center. Retrieved on January. 2000;16:2008.  
Disponible sur : [http://www.wmich.edu/evalctr/archive\\_checklists/guidelines\\_cdc.pdf](http://www.wmich.edu/evalctr/archive_checklists/guidelines_cdc.pdf)
42. Thomassen Ø, Espeland A, Sjøfteland E, Lossius HM, Heltne JK, Brattebø G. Implementation of checklists in health care; learning from high-reliability organisations. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2011;19:53.
43. Verdaasdonk EGG, Stassen LPS, Widhiasmara PP, Dankelman J. Requirements for the design and implementation of checklists for surgical processes. *Surgical Endoscopy*. 2008 Jul 18;23(4):715–26.
44. Maisonneuve H, Fournier J. Construire une enquête et un questionnaire. *Revue des Etudiants en Soins Primaires & Chercheurs Toulousains, e-respect*, Octobre - Novembre 2012. 15-21.
45. Babinet-Boulnois C. Le ressenti du médecin généralistes au cours du suivi de la grossesse: intérêts et difficultés. Thèse de médecine. Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Rouen, année 2013.

46. Benbassa A. Prendre en charge la grossesse avant le centre obstétrical. Comment articuler le réseau praticien/spécialiste ? Propositions pour une meilleure pratique. Point de vue du spécialiste. *Contracept Fertil Sex*, 1998 ; 26 (3) : 218-220.
47. Le Goaziou M-F. Prendre en charge la grossesse avant le centre obstétrical. Comment articuler le réseau praticien/spécialiste ? Ou qu'est ce que le médecin généraliste attend de son confrère gynécologue obstétricien ? *Contracept Fertil Sex*, 1998 ; 26 (3) : 221-224.
48. Lilford RJ, Kelly M, Baines A, Cameron S, Cave M, Guthrie K, et al. Effect of using protocols on medical care: randomised trial of three methods of taking an antenatal history. *British Medical Journal* 1992;305:1181-4.
49. Elbourne D, Richardson M, Chalmers I, Waterhouse I, Holt E. The Newbury Maternity Care Study: a randomized controlled trial to assess a policy of women holding their own obstetric records. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1987;94:612-19.
50. Homer CS, Davis GK, Everitt LS. The introduction of a woman-held record into a hospital antenatal clinic: the bring your own records study. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 1999;39:54-7.
51. Lovell A, Zander LI, James CE, Foot S, Swan AV, Reynolds A. The St. Thomas's Hospital maternity case notes study: a randomised controlled trial to assess the effects of giving expectant mothers their own maternity case notes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 1987;1:57-66
52. Weiser TG, Haynes AB, Lashoher A, Dziekan G, Boorman DJ, Berry WR, et al. Perspectives in quality: designing the WHO Surgical Safety Checklist. *International Journal for Quality in Health Care*. 2010 Aug 11;22(5):365-70.
53. L'Évaluation des pratiques professionnelles, pour quoi faire ? *La Revue du Praticien Médecine Générale*. Tome 20. N° 722/723 du 27 FEV 2006.
54. Spector JM, Agrawal P, Kodkany B, Lipsitz S, Lashoher A, Dziekan G, et al. Improving Quality of Care for Maternal and Newborn Health: Prospective Pilot Study of the WHO Safe Childbirth Checklist Program. Middleton P, editor. *PLoS ONE*. 2012 May 16;7(5):e35151.
55. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. *N Engl J Med* 2009;360:491-9.
56. Spector JM, Lashoher A, Agrawal P, Lemer C, Dziekan G, Bahl R, et al. Designing the WHO Safe Childbirth Checklist program to improve quality of care at childbirth. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2013 Aug;122(2):164-8.

VII. ANNEXES

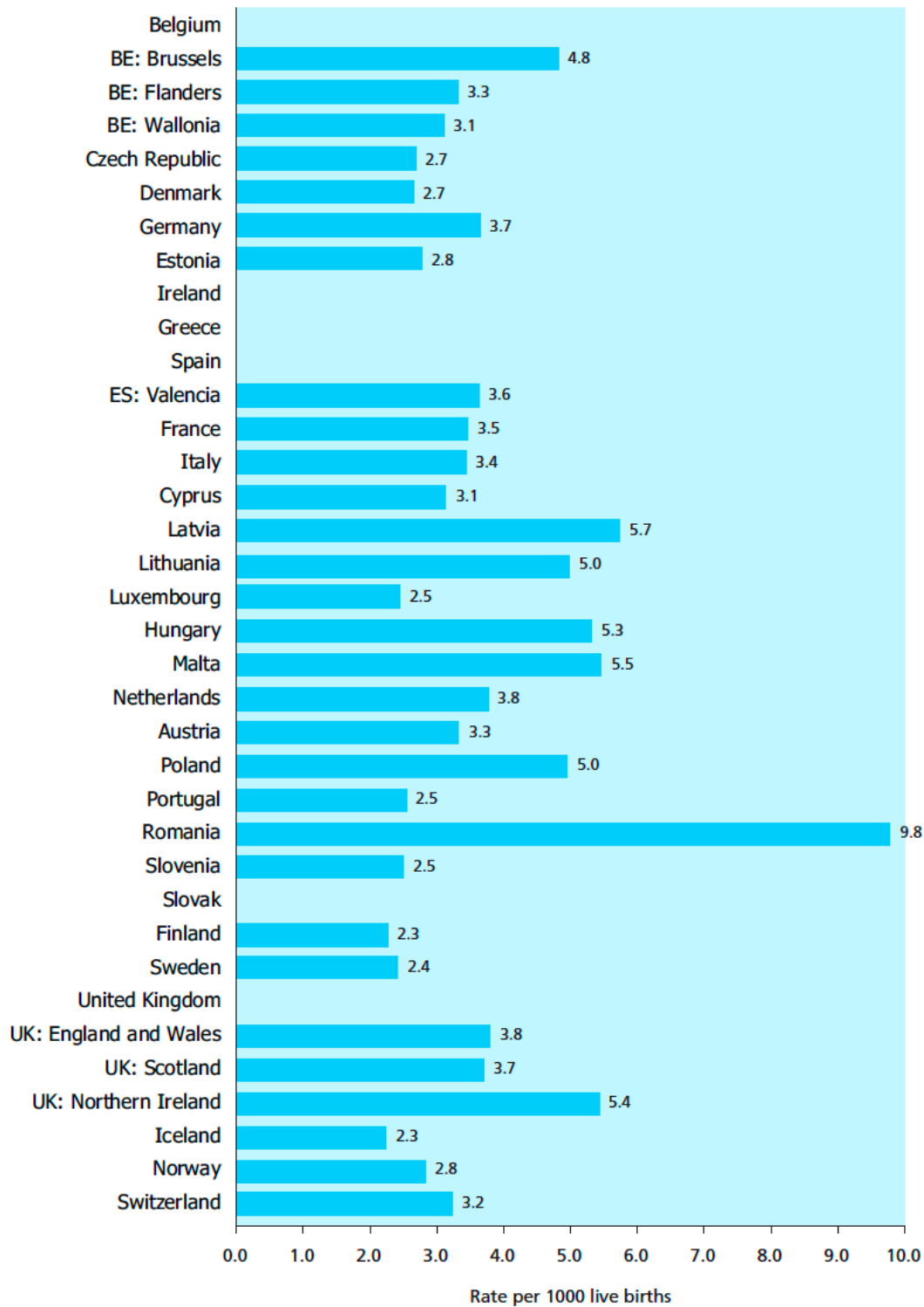
A. Annexe 1 : Mortalité maternelle des pays de l'UE (2)

Figure 6.1 Maternal mortality ratio, 2006-2010



B. Annexe 2 : Mortalité infantile des pays de l'UE (2)

Figure 7.8 Infant mortality rates per 1000 live births at or after 22 weeks in 2010



## C. Annexe 3 : Texte de loi relatif au carnet de santé maternité (16)

JORF n°173 du 28 juillet 2007

Texte n°38

ARRETE

### **Arrêté du 21 juin 2007 relatif au modèle et au mode d'utilisation du carnet de grossesse dit « carnet de santé maternité »**

NOR: SJSP0757856A

La ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales et la ministre de la santé, de la jeunesse et des sports,

Vu les articles L. 2122-1 et L. 2122-2 du code de la santé publique,  
Arrêtent :

#### **Article 1**

Le carnet de grossesse prévu par l'article L. 2122-2 du code de la santé publique est établi conformément au modèle annexé au présent arrêté (1) qui a été homologué par le CERFA sous le numéro 13139\*01. Il peut être personnalisé par le département à la condition que figurent sur la couverture les mentions « carnet de santé maternité », « ministère chargé de la santé » et l'illustration symbolisant la maternité existant sur le modèle annexé.

#### **Article 2**

Le président du conseil général délivre ou fait délivrer à toute femme enceinte lors du premier examen prénatal, avant la fin du 3e mois de grossesse, un carnet de grossesse conforme au modèle défini à l'article 1er.

#### **Article 3**

Lors de chaque examen médical, le médecin ou la sage-femme consigne ses constatations et indications sur le carnet de grossesse que la femme enceinte lui présente.

#### **Article 4**

L'arrêté du 16 novembre 1990 relatif au modèle et au mode d'utilisation du carnet de grossesse est abrogé.

#### **Article 5**

Le directeur général des collectivités locales et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 21 juin 2007.

La ministre de la santé,  
de la jeunesse et des sports,  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général de la santé,  
D. Houssin

La ministre de l'intérieur, de l'outre-mer  
et des collectivités territoriales,  
Pour la ministre et par délégation :  
Le directeur général  
des collectivités locales,  
E. Jossa

D. Annexe 4 : Dossier prénatal actuel (17)

DOSSIER PRÉNATAL

**MATERNITÉ :**

Correspondant(e)s: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**PATIENTE**

\_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_  
Prénom: \_\_\_\_\_  
Date de naissance: \_\_\_\_\_ Âge: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Téléphone: \_\_\_\_\_  
Nationalité: \_\_\_\_\_ Lieu de naissance: \_\_\_\_\_  
Profession: \_\_\_\_\_  
En couple: non  oui

**CONJOINT**

Âge: \_\_\_\_\_ Poids: \_\_\_\_\_ Taille: \_\_\_\_\_  
Nationalité: \_\_\_\_\_ Lieu de naissance: \_\_\_\_\_  
Profession: \_\_\_\_\_  
Pathologies: \_\_\_\_\_

● **Tabac:** non  oui  avant la grossesse nombre/jour: \_\_\_\_\_  
pendant la grossesse nombre/jour: \_\_\_\_\_  
● **Alcool:** non  oui  avant la grossesse nombre/jour: \_\_\_\_\_  
pendant la grossesse nombre/jour: \_\_\_\_\_  
● **Toxicomanie:** non  oui

**ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES ET FAMILIAUX**

MATERNELS				PATERNELS
_____	<input type="checkbox"/>	HTA	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	diabète	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	maladies héréditaires	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	malformations	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	allergie(s)	<input type="checkbox"/>	_____
_____	<input type="checkbox"/>	autres	<input type="checkbox"/>	_____

### ANTÉCÉDENTS

MÉDICAUX			CHIRURGICAUX			GYNÉCOLOGIQUES		
<b>OBSTÉTRICAUX – FAUSSE(S) COUCHE(S), GROSSESSE(S) EXTRA-UTÉRINE(S) –</b>								
date	lieu	terme	grossesse	accouchement	nouveau-né			

### BILANS BIOLOGIQUES

GROUPE SANGUIN	A	B	AB	O	RHÉSUS	positif	négatif
					<b>RAI</b>		
Rubéole: .....	le .....						
Toxoplasmose: .....	le .....						
Syphilis (TPHA/VDRL): .....	le .....						
Recherche Ag HBs: .....	le .....		vaccinée: non		<input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>	
Sérologie VIH 1 et 2: .....	le .....						
Sérologie hépatite C: .....	le .....						
Hémoglobine: .....	le .....						
Plaquettes: .....	le .....						
<b>Électrophorèse de l'hémoglobine:</b>	<b>non</b> <input type="checkbox"/>		<b>oui</b> <input type="checkbox"/>				
HT 21 proposé: .....	non		<input type="checkbox"/>	refus		<input type="checkbox"/>	
(14 SA, 217 SA 16 J): .....	oui		<input type="checkbox"/>	résultat:			
Amniocentèse: .....	oui		<input type="checkbox"/>	motif:			
Bilan glycémique: .....	Test O'SULLIVAN de charge en glucose (24 SA – 28 SA)		le: .....				
	HGPO: <input type="checkbox"/>		normale		<input type="checkbox"/>		
			pathologique		<input type="checkbox"/>		
Frottis cervical (moins de 3 ans):	non		<input type="checkbox"/>	oui		<input type="checkbox"/>	
<b>Poids initial:</b> .....	<b>Taille:</b> .....						



GROSSESSE ACTUELLE : DDR :

DG retenue :

AP :

### ÉCHOGRAPHIES

#### 1<sup>re</sup> échographie

Date : ..... Nombre d'embryons : .....

T : ..... CN : .....

LCC : ..... Autres : .....

BIP : .....

#### 2<sup>e</sup> échographie

Date : ..... T : .....

Conclusion : .....

#### 3<sup>e</sup> échographie

Date : ..... T : .....

Conclusion : .....

### CONSULTATION

Le :

Terme :

Par :

Poids :

Signes particuliers :

TA :

Sucre :

HU :

Albumine :

BDC :

Toxoplasmose :

Bilans et traitements :

MA :

RAI :

TV :

### CONSULTATION

Le :

Terme :

Par :

Poids :

Signes particuliers :

TA :

Sucre :

HU :

Albumine :

BDC :

Toxoplasmose :

Bilans et traitements :

MA :

RAI :

TV :

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

### CONSULTATION

Le:	Terme:	Par:
Poids:		Signes particuliers:
TA:	Sucre:	
HU:	Albumine:	
BDC:	Toxoplasmose:	Bilans et traitements:
MA:	RAI:	
TV:		

## CONSULTATIONS PRÉVUES

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Le: ..... à: ..... Docteur: ..... SF: .....

Consultation d'anesthésie: Le: ..... à: .....

Cours de préparation à la naissance: Le: ..... à: .....

Par: .....

## ACCOUCHEMENT

Date de naissance:  jour  mois  an

Heure de naissance:  h  min

Lieu de naissance (nom de l'établissement et adresse): .....

Âge gestationnel (en semaines d'aménorrhée révolues): .....

Présentation:  sommet  siège  autre

Début de travail:  spontané  déclenché  césarienne avant travail

Rupture membranaire plus de 12 heures avant l'accouchement:  non  oui

Analgsie:  aucune  générale  péridurale  rachianesthésie  autre

Naissance par:

voie basse non instrumentale

extraction voie basse instrumentale

césarienne programmée

césarienne en urgence

En cas de césarienne, quelle est l'indication?

cause maternelle

cause fœtale

Couleur du liquide amniotique:  clair  teinté  méconial  autre

Fièvre maternelle:  non  oui

### Examen de l'enfant à la naissance

Poids: ..... g PC: ..... cm Taille: ..... cm

Transfert: .....  non  oui

Pathologie pendant le séjour en maternité: .....

E. Annexe 5 : Dossier prénatal intégrant des check-lists utilisé pour la phase test

# DOSSIER PRENATAL

PRATICIEN EN CHARGE DU SUIVI DE GROSSESSE :

CORRESPONDANT(E)S MATERNITE :

AUTRES CORRESPONDANTS

AUTRES CORRESPONDANTS

AUTRES CORRESPONDANTS

**PATIENTE**

Nom marital : ..... Nom de jeune fille : .....

Prénom : .....

Date de naissance : ..... / ..... / ..... Age : .....

Téléphone : ..... GSM : .....

En couple : oui  non  personne de confiance : .....

Ambulance de proximité (TEL) : ..... /Ou en cas d'urgence ⇨ joindre le 15

**CONJOINT - PERE**

Nom : ..... Prénom : .....

Age : ..... Poids : ..... Taille : .....

**SYNTHESE SUIVI GLOBAL**

Parité : G \_\_\_\_ P \_\_\_\_ DDR : ..... / ..... / ..... DG : ..... / ..... / .....

DDR (évaluation échographique) : ..... / ..... / ..... Poids initial: ..... Kg

TERME PREVU (41 SA) : ..... / ..... / ..... Taille: .....

Si la patiente n'a pas encore accouché elle doit se présenter à la maternité à cette date au plus tard. IMC initial: .....

Risques identifiés	⇨	Conduite à tenir
ATCD	⇨	
1 <sup>er</sup> TRIM	⇨	
2 <sup>ème</sup> TRIM	⇨	
3 <sup>ème</sup> TRIM	⇨	


# ANTECEDENTS

<p><b>Familiaux</b></p> <p>Diabète : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Maladies héréditaires : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD thromboembolique : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><b>Conjoint – Père</b></p> <p>Maladies héréditaires : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Consanguinité : non <input type="checkbox"/> possible <input type="checkbox"/></p> <p>Autres pathologies : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><b>Consommation Toxiques</b></p> <p>Tabac : zéro <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> Nb/j : .....</p> <p>Parfois <input type="checkbox"/> : .....</p> <hr/> <p>Alcool : zéro <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>occasionnel <input type="checkbox"/> : .....</p> <p>journalier <input type="checkbox"/> : .....</p> <hr/> <p>Zamal : zéro <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Conso autre toxiques <input type="checkbox"/> : .....</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Mode de vie</b></p> <p>Activité professionnelle : .....</p> <p>.....</p> <p>Durée transports quotidiens : ..... mn/j</p> <p>Soutien/entourage : oui <input type="checkbox"/> un peu <input type="checkbox"/></p> <p>Voiture à disposition : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Médicaux</b></p> <p>Diabète : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD thrombose : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>HTA : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Obésité : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>I.U. récidivantes : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD transfusion : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p><b>ALLERGIES :</b> .....</p> <p>Traitements : .....</p> <p>.....</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Gynécologiques</b></p> <p>ATCD Herpès génital : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Autre ATCD gynécologique – MST : .....</p> <p>.....</p>	<p><b>Chirurgicaux</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p><b>Vaccinations</b></p> <p>ATCD vaccin Hep B : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD vaccin Rubéole : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD varicelle : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>⇒ En cas d'épidémie grippale, penser à proposer la vaccination</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANTECEDENTS OBSTETRICAUX - FAUSSE COUCHES – GEU-IVG						
DATE	LIEU	TERME	GROSSESSE	ACCOUCHEMENT	NOUVEAU-NE	

<p>PRESENCE DANS LE PASSE D'UN DES ANTECEDENTS SUIVANTS :</p>		<p>Hémorragie du post-partum : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>RCIU ou malformation : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Diabète gestationnel : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p>	<p>FCS à répétition : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>MAP : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>HTA/éclampsie : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p>
---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**SYNTHESE – Risques identifiés parmi les antécédents ⇒ demander un avis spécialisé**

.....

.....

.....

### Synthèse résultats échographies

ECHO T1	ECHO T2	ECHO T3
Date : ...../...../.....	Date : ...../...../.....	Date : ...../...../.....
Nombre d'embryons : .....	Terme : ..... SA ..... J	Terme : ..... SA ..... J
Terme (datation) : ..... SA ..... J	Conclusion : .....	Poids fœtal estimé : ..... g
LCC : ..... CN : .....	.....	Conclusion : .....
Réalisé entre 12 et 13+5 S.A : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	.....	.....
Conclusion : .....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

### Synthèse résultats biologiques

<p><b>GROUPE SANGUIN :</b> .....</p> <p><b>RHESUS :</b> .....</p>	<p>Hémoglobine : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Hémoglobine : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Glycémie 1<sup>er</sup> trim : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>HGPO 75 : .....</p> <p>..... (le ...../...../.....)</p>
<p>Possède une carte de groupe complète : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>Recherche groupe sanguin fœtal/sang maternel : .....</p>	<p><b>Dépistage T21 :</b></p> <p>Résultats test HT21 intégré (le ...../...../.....)</p> <p>Dépistage combiné 1<sup>er</sup> Trim : .....</p> <p>Dépistage combiné 2<sup>ème</sup> Trim : .....</p> <p>Dépistage marqueurs seuls 2<sup>ème</sup> Trim : .....</p> <p>Amniocentèse : non <input type="checkbox"/></p> <p>oui <input type="checkbox"/> motif : .....</p> <p>Résultat : .....</p> <p>(le ...../...../.....)</p>
<p><b>Inventaire immunité ancienne avant suivi sérologique</b></p> <p>2 sérologies positives ou 2 vaccinations documentées sont nécessaires pour épargner un suivi sérologique.</p> <p>Rubéole : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Rubéole : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Toxoplasmose : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Toxoplasmose : ..... (le ...../...../.....)</p>	<p>Prélèvement vaginal en recherche de strepto B</p> <p>35-38 SA : <input type="checkbox"/> Positif</p> <p><input type="checkbox"/> Négatif</p> <p>AUTRES : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Rubéole : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Contrôle rubéole 20SA : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Toxoplasmose 1<sup>er</sup> Tr. : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Séroconversion : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>RAI début : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Syphilis : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Sérologie VIH : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Sérologie Hep C : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Sérologie Hep B : ..... (le ...../...../.....)</p> <p>Ag HBs : ..... (le ...../...../.....)</p>	

# SUIVI – 1<sup>ER</sup> TRIMESTRE

## CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 1<sup>ER</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> Acide folique prescrit en pré-conceptionnelle et /ou au moins avant 8 S.A.</p> <p><input type="checkbox"/> Information donnée sur l'utilisation des médicaments durant la grossesse</p> <p><input type="checkbox"/> Conseils donnés concernant les risques alimentaires (toxoplasmose – listériose)</p> <p><input type="checkbox"/> Calendrier global de suivi pour la grossesse expliqué et projet de naissance débuté</p> <p><input type="checkbox"/> Entretien prénatal précoce proposé ainsi que les séances de « préparation à la naissance et à la parentalité »</p> <p><input type="checkbox"/> Dépistage par frottis cervico-vaginal à jour / mis à jour, et gestes d'autopalpation mammaire acquis</p> | <p><input type="checkbox"/> Biologie complète réalisée :<br/>-Groupe sanguin et Rh / RAI<br/>-NFS<br/>-Sérologie toxoplasmose, rubéole<br/>-Sérologie syphilis, proposer sérologie VIH<br/>-Si risque proposer sérologie VHC et VHB<br/>-Glycémie à jeun<br/>-Albuminurie, glycosurie et BU (+/- ECBU si FDR)</p> <p><input type="checkbox"/> Anémie recherchée ⇒ supplémentation en fer proposée</p> <p><input type="checkbox"/> Echographie T1 entre 11 S.A. et 13 S.A. 6J (centre Agrée)</p> <p><input type="checkbox"/> Dépistage du risque T21 proposé selon méthode combinée du 1<sup>er</sup> trimestre = biologie réalisée rapidement sur présentation du résultat d'échographie et de la fiche de consentement rempli.</p> <p><input type="checkbox"/> Risque d'incompatibilité Rh recherché</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Taille : \_\_\_\_M IMC : \_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

Etat général et bucco-dentaire :  optimal  
 sous-optimal

TA : \_\_\_\_\_

Auscultation cardio-pulmonaire :  normal  
 signe notable

PICA syndrome présent :  oui  
 non

Signes fonctionnels urinaires :  oui  
 non

Albuminurie : \_\_\_\_\_

Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

RAI : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_



## CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Terme : \_\_\_\_S.A.

Nom soignant : .....

Poids : .....Kg

TA : .....

Signes fonctionnels urinaires : oui   
non

Albuminurie : .....

Toxoplasmose : .....

RAI : .....

BU/ECBU : .....

Notes : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

## SYNTHESE SUIVI 1<sup>er</sup> TRIMESTRE

Faire à cette étape la déclaration de grossesse 

Déclaration faite entre 12 et 16 SA O.K.

Déclaration faite tardivement après 16 SA

Situation nécessitant un accompagnement,

-Social : oui  non

-Psychologique : oui  non

Evaluation du niveau de risque médico-psycho-social et  
Orientation recommandée :

Bas risque ⇨ Suivi simple possible par une sage-femme ou médecin généraliste

Ne peut pas être considéré à bas risque  
⇨ Suivi partagé avec référents  
spécialistes nécessaire

Risques identifiés :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Orientation proposée :

.....

.....

.....

.....

# SUIVI – 2<sup>ème</sup> TRIMESTRE

## CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 2<sup>ème</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Les séances de Préparation à la Naissance et à la Parentalité ont été proposées                                                                                                                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> Biologie complète de 26 SA réalisée :<br>-NFS<br>-Ag Hbs<br>-RAI<br>-HGPO 75 (si absence de diabète connu)                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Un praticien référent pour le suivi est choisi                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> Dépistage T21 avec les marqueurs du 2 <sup>ème</sup> Trimestre proposé en rattrapage si nécessaire                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> Vous avez ré-abordé le sujet tabac, alcool et autres toxiques avec la patiente                                                                                                                                                                                                                                                    | <input type="checkbox"/> ECHO T2 morphologie 22 S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> Les signes nécessitant de consulter en urgence à la maternité ont été clairement expliqués : <ul style="list-style-type: none"><li>• perte des eaux ou hémorragie génitale</li><li>• contractions régulières</li><li>• douleurs abdominales ou pelviennes</li><li>• fièvre</li><li>• arrêt des mouvements actifs fœtaux</li></ul> | <input type="checkbox"/> Une biologie de routine mensuelle est prescrite :<br>-RAI 6, 8, 9 <sup>ème</sup> mois (si Rh négatif ou ATCD Transfusionnel)<br>-sérologie TOXO /mois si séronégatif<br>-sérologie rubéole contrôle à 20 SA si séronégative<br>-Albuminurie glycosurie et BU/mois<br>-ECBU si risque d'infections urinaires |

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-contractions : \_\_\_\_\_

-douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_ Kg Prise de poids : \_\_\_\_ Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_ Kg Prise de poids : \_\_\_\_ Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### SYNTHESE SUIVI 2<sup>EME</sup> TRIMESTRE

Evaluation du niveau de risque  
et orientation recommandée

Bas risque

Ne peut pas être considéré  
à bas risque

# SUIVI – 3<sup>ème</sup> TRIMESTRE

CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 3<sup>ème</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Consultation sur le lieu d'accouchement programmée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> Prophylaxie Rophylac® faite à 28 S.A. Si Rh- : (vérifier la négativité des RAI, et proposer une INJ. I.M. de RHOPHYLAC 300mg® au 28 S.A.) |
| <input type="checkbox"/> Consultation d'anesthésie programmée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> Echo T3 croissance 32 S.A.                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/> Les signes nécessitant de consulter en urgence à la maternité ont été réexpliqués : <ul style="list-style-type: none"> <li>• perte des eaux ou hémorragie génitale</li> <li>• contractions régulières</li> <li>• douleurs abdominales ou pelviennes</li> <li>• fièvre</li> <li>• arrêt des mouvements actifs fœtaux</li> <li>• céphalées-phosphènes-acouphènes-oedèmes</li> </ul> | <input type="checkbox"/> EEV prescrite si facteur de risque ou symptômes possiblement en rapport avec une M.A.P.                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> PV prescrit pour recherche de strepto B (35-38 S.A.)                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/> Une éventuelle anémie a été bien traitée                                                                                                  |

## CONSULTATION

Le : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Terme : \_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métrorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_ Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_ Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_ Notes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**SYNTHESE – SUIVI 3<sup>EME</sup> TRIMESTRE**

Présentation : \_\_\_\_\_

Mode prévu pour l'accouchement : \_\_\_\_\_

ATCD d'infection néonatale :  non  oui

## HOSPITALISATIONS

Résumé de l'hospitalisation du.....au..... :

Résumé de l'hospitalisation du.....au..... :

## Consultations spécialisées (Cardio/diabète/génétiicien etc...)

Résumé de la consultation ..... Du .....

Résumé de la consultation ..... Du .....



F. Annexe 6 : Questionnaire d'évaluation pré-test

## Questionnaire d'évaluation du nouveau dossier prénatal

Avis des participants en focus groupe

Avant période de test

NOM : ..... TITRE (SFL / MG) : .....

Donnez une note d'évaluation graduée de 1 à 5 pour chaque affirmation  
(1=désaccord 5=accord total)

**Concernant l'état actuel du suivi prénatal :**

1. Pour le suivi prénatal, une amélioration est possible concernant les soins actuellement prodigués en ambulatoire. ←  /5
  
2. La qualité du dossier prénatal est un élément essentiel pour aider les soignants de premier recours. ←  /5
  
3. Le dossier prénatal actuellement utilisé, me paraît adapté aux recommandations actuelles concernant le suivi. ←  /5
  
4. Le dossier prénatal actuellement utilisé, me paraît satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal. ←  /5
  
5. Selon moi, il serait souhaitable que l'ensemble des soignants de premier recours utilisent le même modèle de dossier prénatal. ←  /5

**Commentaires :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

G. Annexe 7 : Questionnaire d'évaluation post-test

## Questionnaire d'évaluation du nouveau dossier prénatal

Avis des participants en focus groupe

Après période de test

NOM : ..... TITRE (SFL / MG) : .....

Donnez une note d'évaluation graduée de 1 à 5 pour chaque affirmation

(1=désaccord 5=accord total)

**Concernant le nouveau dossier prénatal proposé :**

1. Le nouveau dossier prénatal proposé est adapté pour appliquer les recommandations actuelles. ←
2. L'utilisation du nouveau modèle va aider les praticiens ambulatoires à améliorer la qualité du suivi de grossesse. ←
3. L'utilisation du nouveau modèle devrait permettre de mieux évaluer le risque prénatal. ←
4. Son utilisation n'engendre pas une surcharge de temps de travail par rapport à l'utilisation du dossier actuel. ←
5. Ce nouveau modèle me convient. ←
6. Il est souhaitable de remplacer le dossier prénatal actuel par le nouveau modèle proposé. ←
7. Quel item supplémentaire / modification voudriez-vous voir rajouter dans le dossier proposé ? Réponse libre :

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

**Commentaires :**

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

H. Annexe 8 : Dossier prénatal final après les dernières modifications

**DOSSIER PRENATAL**

**PRATICIEN EN CHARGE DU SUIVI DE GROSSESSE :**

**CORRESPONDANT(E)S MATERNITE :**

AUTRES CORRESPONDANTS

AUTRES CORRESPONDANTS

AUTRES CORRESPONDANTS

**PATIENTE**

Nom marital : \_\_\_\_\_ Nom de jeune fille : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Age : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_ GSM : \_\_\_\_\_

En couple : oui  non  personne de confiance : \_\_\_\_\_

Ambulance de proximité (TEL) : \_\_\_\_\_ /Ou en cas d'urgence ⇒ joindre le 15

**SYNTHESE SUIVI GLOBAL**

Parité : G \_\_ P \_\_ DDR : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DG (évaluation échographique) : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TERME PREVU (41 SA) : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Si la patiente n'a pas encore accouché elle doit se présenter à la maternité à cette date au plus tard.

Poids initial: \_\_\_\_ Kg

Taille: \_\_\_\_\_

IMC initial: \_\_\_\_

Risques identifiés	⇒	Conduite à tenir
ATCD	⇒	
1 <sup>er</sup> TRIM	⇒	
2 <sup>ème</sup> TRIM	⇒	
3 <sup>ème</sup> TRIM	⇒	

# ANTECEDENTS

<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Familiaux</p> <p>Diabète : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Maladies héréditaires : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD thromboembolique : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Conjoint – Père</p> <p>Maladies héréditaires : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Consanguinité : non <input type="checkbox"/> possible <input type="checkbox"/></p> <p>Autres pathologies :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Consommation Toxiques</p> <p>Tabac : <input type="checkbox"/> zéro <input type="checkbox"/> oui</p> <p>Alcool : <input type="checkbox"/> zéro <input type="checkbox"/> oui</p> <p>Autres toxiques : <input type="checkbox"/> zéro <input type="checkbox"/> oui</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Mode de vie</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Activité professionnelle : .....</p> <p>.....</p> <p>Durée transports quotidiens : ..... mn/j</p> <p>Voiture à disposition : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Médicaux</p> <p>Diabète : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD thrombose : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>HTA : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Obésité : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>I.U. récidivantes : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD transfusion : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>ALLERGIES :</b> .....</p> <p>Traitements : .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Gynécologiques</p> <p>ATCD Herpès génital : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD portage strepto B : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Autre ATCD gynécologique – MST : .....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Chirurgicaux</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">Vaccinations documentées</p> <p>ATCD vaccin Hep B : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD vaccin Rubéole : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>ATCD varicelle : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>⇒ En cas d'épidémie grippale, penser à proposer la vaccination</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ANTECEDENTS OBSTETRICAUX - FAUSSE COUCHES – GEU-IVG					
DATE	LIEU	TERME	GROSSESSE	ACCOUCHEMENT	NOUVEAU-NE

<p>PRESENCE DANS LE PASSE D'UN DES ANTECEDENTS SUIVANTS :</p> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> </div>	<p>Hémorragie du post-partum : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>RCIU ou malformation : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>Diabète gestationnel : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p>	<p>FCS à répétition : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>MAP : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p> <p>HTA/éclampsie : non <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SYNTHESE – Risques identifiés parmi les antécédents ⇒ demander un avis spécialisé

.....

.....

.....

.....

**SUIVI  
CHRONOLOGIQUE DES  
EXAMENS / SEMAINES  
D'AMMENORHEE**

1<sup>er</sup> trimestre

2<sup>ème</sup> trimestre

3<sup>ème</sup> trimestre

4

8

12

16

20

24

28

32

36

40

41

Recueillir  
les antécédents  
sérologiques

Hémoglobine : .....g/dl  
Glycémie à jeun : .....g/l

Groupe sanguin : ..... Rh : .....  
RAI : .....

Sérologie Toxoplasmose : .....  
Sérologie Rubéole : .....  
Sérologie Syphilis : .....  
Sérologie VIH : .....  
Sérologie VHC : .....  
Sérologie VHB : .....

T21

Résultats test HT21 intégré Dépistage combiné 1<sup>er</sup> Trim : .....  
Résultats test HT21 intégré Dépistage combiné 2<sup>ème</sup> Trim : .....  
Dépistage marqueurs seuls 2<sup>ème</sup> Trim : .....

Amniocentèse :	Non proposée	proposée
	Refusée	Réalisée

Sérologie contrôle  
Rubéole 20 SA : .....

Hémoglobine : .....g/dl  
HGPO 75 : .....  
RAI : .....  
Ag HBs : .....

Prélèvement vaginal en recherche de strepto B  
35-38 SA :  Positif  
 Négatif

Risques identifiés parmi les résultats

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

**ECHO T1**

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre  
d'embryons : .....

Terme  
(datation) : .....SA.....J

LCC : ..... CN : .....

Conclusion : .....  
.....  
.....

**ECHO T2**

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Terme : .....SA.....J

Conclusion : .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ECHO T3**

Date : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Terme : .....SA.....J

Poids foetal  
estimé : .....g

Conclusion : .....  
.....  
.....  
.....

# SUIVI – 1<sup>ER</sup> TRIMESTRE

## CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 1<sup>ER</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)

- |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Acide folique prescrit en pré-conceptionnelle et /ou au moins avant 8 S.A.                                     | <input type="checkbox"/> Biologie complète réalisée :<br>-Groupe sanguin et Rh / RAI<br>-NFS et électrophorèse de Hb (si FDR pour drépanocytose)<br>-Sérologie toxoplasmose, rubéole<br>-Sérologie syphilis, proposer sérologie VIH<br>-Si risque proposer sérologie VHC et VHB<br>-Glycémie à jeun (norme ≤ 0.92g/l)<br>-Albuminurie, glycosurie et BU (+/- ECBU si FDR) |
| <input type="checkbox"/> Information donnée sur l'utilisation des médicaments durant la grossesse                                       | <input type="checkbox"/> Anémie recherchée ⇨ supplémentation en fer proposée                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> Conseils donnés concernant les risques alimentaires (toxoplasmose – listériose)                                | <input type="checkbox"/> Echographie T1 entre 11 S.A. et 13 S.A. 6J (centre Agrée)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Calendrier global de suivi pour la grossesse expliqué et projet de naissance débuté                            | <input type="checkbox"/> Dépistage du risque T21 proposé selon méthode combinée du 1 <sup>er</sup> trimestre = biologie réalisée rapidement sur présentation du résultat d'échographie et de la fiche de consentement rempli.                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> Entretien prénatal précoce proposé ainsi que les séances de « préparation à la naissance et à la parentalité » | <input type="checkbox"/> Risque d'incompatibilité Rh recherché                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> Dépistage par frottis cervico-vaginal à jour / mis à jour, et gestes d'autopalpation mammaire acquis           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> Information sur l'allaitement                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_ Kg Taille : \_\_\_\_ M IMC : \_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

Etat général et bucco-dentaire :  optimal  
 sous-optimal

TA : \_\_\_\_\_

Auscultation cardio-pulmonaire :  normal  
 signe notable

Signes fonctionnels urinaires :  oui  
 non

Albuminurie : \_\_\_\_\_

Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

RAI : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_







### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_ Kg Prise de poids : \_\_\_\_ Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_ Kg Prise de poids : \_\_\_\_ Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-contractions : \_\_\_\_\_

-douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

**SYNTHESE SUIVI 2<sup>EME</sup> TRIMESTRE**

Evaluation du niveau de risque et orientation recommandée

Bas risque

Ne peut pas être considéré à bas risque

# SUIVI – 3<sup>ème</sup> TRIMESTRE

## CHECK-LIST D'AIDE AU SUIVI DU 3<sup>ème</sup> TRIMESTRE (cochez quand réalisé)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input type="checkbox"/> Consultation sur le lieu d'accouchement programmée</p> <p><input type="checkbox"/> Consultation d'anesthésie programmée</p> <p><input type="checkbox"/> Les signes nécessitant de consulter en urgence à la maternité ont été réexpliqués :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perte des eaux ou hémorragie génitale</li> <li>• contractions régulières</li> <li>• douleurs abdominales ou pelviennes</li> <li>• fièvre</li> <li>• arrêt des mouvements actifs fœtaux</li> <li>• céphalées-phosphènes-acouphènes-cedèmes</li> </ul> | <p><input type="checkbox"/> Prophylaxie Rophylac® faite à 28 S.A. <u>Si</u> Rh- :<br/>(vérifier la négativité des RAI, et proposer une<br/>INJ. I.M. de RHOPHYLAC 300mg® au 28 S.A.)<br/>DATE : ___/___/___ N°LOT : _____</p> <p><input type="checkbox"/> Echo T3 croissance 32 S.A.</p> <p><input type="checkbox"/> EEV prescrite <u>si</u> facteur de risque ou symptômes<br/>possiblement en rapport avec une M.A.P.</p> <p><input type="checkbox"/> PV prescrit pour recherche de strepto B (35-38 S.A.)</p> <p><input type="checkbox"/> Une éventuelle anémie a été bien traitée</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### CONSULTATION

Le : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Terme : \_\_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_\_ Kg Prise de poids : \_\_\_\_\_ Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_

Notes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

### CONSULTATION

Le : ...../...../..... Terme : .....S.A. Nom soignant : .....

Poids : .....Kg Prise de poids : .....Kg Œdèmes : .....

TA : ..... Notes : .....

-H.U. : ..... BDC fœtaux : .....

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : .....

-Contractions : .....

-Douleurs abdominales / pelviennes : .....

-Leucorrhées / Métorragies : .....

-Mouvements actifs : .....

BU/ECBU : ..... Toxoplasmose : .....

Albuminurie : ..... RAI : .....

Glycosurie : .....

### CONSULTATION

Le : ...../...../..... Terme : .....S.A. Nom soignant : .....

Poids : .....Kg Prise de poids : .....Kg Œdèmes : .....

TA : ..... Notes : .....

-H.U. : ..... BDC fœtaux : .....

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : .....

-Contractions : .....

-Douleurs abdominales / pelviennes : .....

-Leucorrhées / Métorragies : .....

-Mouvements actifs : .....

BU/ECBU : ..... Toxoplasmose : .....

Albuminurie : ..... RAI : .....

Glycosurie : .....

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_Kg Prise de poids : \_\_\_\_Kg Œdèmes : \_\_\_\_\_ Notes : \_\_\_\_\_

TA : \_\_\_\_\_

-H.U. : \_\_\_\_\_ BDC fœtaux : \_\_\_\_\_

-Signes fonctionnels urinaires : oui  non

-signes fonctionnels HTA : \_\_\_\_\_

-Contractions : \_\_\_\_\_

-Douleurs abdominales / pelviennes : \_\_\_\_\_

-Leucorrhées / Métorragies : \_\_\_\_\_

-Mouvements actifs : \_\_\_\_\_

BU/ECBU : \_\_\_\_\_ Toxoplasmose : \_\_\_\_\_

Albuminurie : \_\_\_\_\_ RAI : \_\_\_\_\_

Glycosurie : \_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**CONSULTATION**

Le : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Terme : \_\_\_\_ S.A. Nom soignant : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**SYNTHESE – SUIVI 3<sup>EME</sup> TRIMESTRE**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Présentation : \_\_\_\_\_

Mode prévu pour l'accouchement : \_\_\_\_\_

ATCD d'infection néonatale :  non  oui

## HOSPITALISATIONS

Résumé de l'hospitalisation du ..... au .....

Résumé de l'hospitalisation du ..... au .....

## Consultations spécialisées (Cardio/diabète/génédiste etc...)

Le : ...../...../..... Terme : ..... S.A. Nom soignant : ..... Mot clé : .....

Le : ...../...../..... Terme : ..... S.A. Nom soignant : ..... Mot clé : .....

### CONSULTATION DU POST PARTUM le : ...../...../..... Nom : .....

- |                                 |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| -Accouchement : .....           | -Contraception : .....                                                              |
| -Etat psychique : .....         | -Vaccinations : .....                                                               |
| -Environnement affectif : ..... | -Réévaluation d'une pathologie de grossesse<br>contrôle d'un diabète gestationnel : |
| -Qualité de vie : .....         | .....                                                                               |
| -Bilan du périnée : .....       | -Synthèse et mesures préventives pour une<br>prochaine grossesse :                  |
| -Seins : .....                  | .....                                                                               |
| -Allaitement : .....            | .....                                                                               |
| -Examen général : .....         | .....                                                                               |

## VIII. TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Figure 1 : Carte de l'Océan Indien**
- **Figure 2 : Carte de l'île de la Réunion**
- **Figure 3 : Territoires de santé à la Réunion (6)**
- **Figure 4: Caractéristiques des médecins généralistes en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2011**
- **Figure 5: Caractéristiques des médecins spécialistes en activité au 1<sup>er</sup> janvier 2011**
- **Figure 6: Chiffres clés de la natalité et de la fécondité à La Réunion et en France métropolitaine**
- **Figure 7: Taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes, brut et standardisé sur l'âge, 2001-2006**
- **Figure 8: Taux de mortalité maternelle spécifique par cause entre 2001 et 2006**
- **Figure 9: Evolution du taux de mortalité infantile à La Réunion et en métropole depuis 1990**
- **Figure 10: Comparaison des taux de mortalité néonatale et de mortinatalité entre la Réunion et la métropole en 2007**
- **Figure 11: Check-list d'atterrissage pour Boeing (29)**
- **Figure 12: Check-list du bloc opératoire. HAS 2011 (11)**
- **Figure 13: Check-list de Stufflebeam des étapes nécessaires pour l'élaboration d'une Check-list.**
- **Figure 14: points clés pour le développement d'une check-list médicale selon une publication dans l'International Journal for quality in Health Care (28)**
- **Figure 15: Notre protocole pour le développement du dossier prénatal intégrant des check-lists**
- **Figure 16: check-list d'aide au suivi du 1<sup>er</sup> trimestre**
- **Figure 17: Participants perdus de vue**
- **Figure 18: Praticiens ayant répondu aux questionnaires « post-test »**
- **Figure 19: Profil des réponses à la première affirmation du questionnaire pré-test**
- **Figure 20: Profil des réponses à la deuxième affirmation du questionnaire pré-test**
- **Figure 21: Profil des réponses à la troisième affirmation du questionnaire pré-test**
- **Figure 22: Profil des réponses à la quatrième affirmation du questionnaire pré-test**
- **Figure 23: Profil des réponses à la cinquième affirmation du questionnaire pré-test**
- **Figure 24: Profil des réponses à la première affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 25: Profil des réponses à la deuxième affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 26: Profil des réponses à la troisième affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 27: Profil des réponses à la quatrième affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 28: Profil des réponses à la cinquième affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 29: Profil des réponses à la sixième affirmation du questionnaire post-test**
- **Figure 30: Tableau récapitulatif des résultats du questionnaire Pré-test**
- **Figure 31: Tableau récapitulatif des résultats du questionnaire Post-test**
- **Figure 32: comparaison MG versus SFL pour le questionnaire pré-test**
- **Figure 33: comparaison MG versus SFL pour le questionnaire pré-test**
- **Figure 34: score de valorisation pour l'ensemble des participants et par sous groupe**

- **Figure 35 : Schéma général des phases test pour la Check-list OMS « sécurité à la naissance » (56)**
- **Figure 36 : Schéma général des phases test pour la Check-list OMS « sécurité du patient au bloc opératoire» (52)**
- **Figure 37 : Chiffres des ventes des « Perinatal notes » du Perinatal Institute. (Données fournies par l'institut)**



## Construction et évaluation d'un nouveau dossier prénatal papier intégrant des check-lists pour une meilleure sécurisation des soins à l'île de la Réunion

### Abstract

**Contexte :** Au vu des indicateurs de santé en périnatalité et de l'hétérogénéité des pratiques médicales à l'île de la Réunion, des stratégies visant à améliorer la qualité et la sécurité du suivi des grossesses s'avèrent nécessaires. Les check-lists se sont montrées efficaces pour améliorer les performances dans certains domaines et, en Grande-Bretagne, des check-lists guidant les pratiques ont été intégrées au dossier prénatal de suivi.

**Objectifs :** Nous avons repensé le dossier prénatal papier utilisé à l'île de la Réunion, en intégrant des check-lists d'aide à la pratique, et nous avons sollicité un groupe de praticiens pour l'évaluer.

**Méthodes :** Le prototype a été élaboré sur la base des recommandations de bonnes pratiques validées et soumis à des avis de professionnels locaux experts en périnatalité. La mise à l'épreuve a consisté en son utilisation, en pratique clinique, sur une période de trois mois, par un groupe de 24 médecins généralistes et 8 sages-femmes. Un questionnaire pré-test et post-test et une réunion en focus group ont permis aux professionnels d'exprimer leur opinion sur la pertinence de cet outil et son utilisation en pratique courante.

**Résultats :** 66% des participants estiment que ce nouveau dossier aiderait les praticiens à améliorer la qualité du suivi prénatal et 78% estiment qu'il permettrait de mieux identifier les risques. Des scores de valorisation ont mis en évidence une tendance globale à préférer ce nouveau dossier prénatal par rapport au dossier actuel qui ne plaît pas aux utilisateurs. En effet, seulement 6% des praticiens considèrent le dossier actuellement en circulation adapté aux recommandations actuelles et satisfaisant pour permettre un suivi de grossesse optimal. Cependant, le prototype que nous avons créé est jugé trop complexe et trop chronophage pour être utilisable puisque 50% des participants estiment qu'il engendre une surcharge de temps de travail.

**Discussion :** Selon la littérature médicale, la fluidité et la facilité d'utilisation des check-lists peuvent être augmentées en multipliant les tests de faisabilité et en améliorant successivement l'outil sur les retours précieux des utilisateurs. Ce processus dynamique doit se poursuivre jusqu'à l'obtention du résultat optimal. Le dossier a donc été amélioré selon les avis des professionnels recueillis en focus group.

**Conclusion :** Ce nouveau dossier prénatal constitue une réponse pertinente à un besoin d'améliorer la qualité du suivi prénatal à la Réunion et le dépistage des risques liés aux grossesses. Des travaux supplémentaires, sous forme de cycles d'évaluation et « feedback » des utilisateurs, seront nécessaires afin de le simplifier et le rendre plus efficient.

**Mots clés :** Dossier prénatal, check-list, sécurité des soins, risque prénatal, île de la Réunion, évaluation, test, grossesse.

# Development and field evaluation of new handheld pregnancy case notes that incorporate structured check-lists to improve quality and safety of healthcare in Reunion Island

## **Abstract**

**Background:** Local health indicators and the recent evaluation of current practices reflect a need for safety strategies and quality improvement of prenatal care in Reunion Island. Check-lists have proven effective in enhancing performance in a variety of medical settings and, in point of fact, the majority of pregnancy case notes used in Great Britain contain such tools, precisely for this purpose.

**Objective:** We designed an upgraded version of the hand held pregnancy case notes, used here in Reunion Island, that incorporates check-lists for guided practice, and conducted a field evaluation for suitability.

**Methods:** Our prototype was built upon official recommendations for good practice and local expert opinion. Field testing consisted of its regular use for care providing, during a 3 month period, by 24 General Town Practitioners and 8 Town Midwives. A pre-trial and post-trial questionnaire was employed to obtain feedback from the group of users concerning the need and usefulness of our prototype as well as its usability.

**Results:** 66% of the users claim that the tested case notes will help to provide better quality of pregnancy healthcare and 78% claim that they will improve pregnancy risk assessment by practitioners. Calculated valorization scores enabled us to detect an overall preference for the new version of case notes compared to the version currently in use, which further more is not appreciated by healthcare providers. Indeed, only 6% of our test-users consider the case notes, currently in use, up to date with recommendations and sufficient to support optimal care conditions. Unfortunately, our prototype was judged to be quite complex and too time consuming for real time use during consultation periods: 50% of the users state that it added a significant amount of work to their practice.

**Discussion:** Literature on this topic describes this problem to be common when developing check-lists and strongly advises simplification and calibration to the initial tool by multiplying user feedback and field testing in a dynamic process until optimal results are obtained.

**Conclusion:** Our new version of pregnancy case notes, structured with check-lists, would be a useful and accurate response to a local need for better quality healthcare and improved pregnancy risk assessment. Further adjustments need to be progressively made with the important help of our future stakeholders in order to achieve user friendliness and clinical environment shape.

**Keywords:** Pregnancy case notes, prenatal, Reunion Island, check-list, field trial

## **Construction et évaluation d'un nouveau dossier prénatal papier intégrant des check-lists pour une meilleure sécurisation des soins à l'île de la Réunion en 2013**

Au vu des indicateurs de santé en périnatalité et de l'hétérogénéité des pratiques médicales à l'île de la Réunion, des stratégies visant à améliorer la qualité et la sécurité du suivi des grossesses s'avèrent nécessaires. Les check-lists se sont montrées efficaces pour améliorer les performances dans certains domaines et, en Grande-Bretagne, des check-lists ont été intégrées au dossier prénatal de suivi. Nous avons repensé le dossier prénatal papier utilisé à la Réunion, en intégrant des check-lists d'aide à la pratique, et nous avons sollicité un groupe de 24 médecins généralistes et 8 sages-femmes pour expérimenter son utilisation pendant une période de trois mois. Un questionnaire pré-test et post-test ainsi qu'une réunion en focus group ont permis aux professionnels d'exprimer leur opinion sur la pertinence et l'utilisabilité de cet outil. 66% des participants ont estimé que ce nouveau dossier aiderait les praticiens à améliorer la qualité du suivi prénatal et 78% ont estimé qu'il permettrait de mieux identifier les risques. Des scores de valorisation ont mis en évidence une tendance globale à préférer ce nouveau dossier prénatal par rapport au dossier actuel qui ne plaît pas aux utilisateurs interrogés. Cependant, ce prototype que nous avons créé a été jugé trop chronophage pour être utilisable puisque 50% des participants ont estimé qu'il engendre une surcharge de temps de travail. Selon la littérature médicale, la fluidité et la facilité d'utilisation des check-lists peuvent être augmentées en multipliant les tests de faisabilité et en améliorant successivement l'outil sur les retours des utilisateurs. Ce nouveau dossier prénatal constitue donc une réponse pertinente à un besoin d'améliorer la qualité du suivi prénatal à la Réunion et le dépistage des risques liés aux grossesses. Des travaux supplémentaires, sous forme de cycles d'évaluation et « feedback » des utilisateurs, seront nécessaires afin de le simplifier et le rendre plus efficient.

**Mots clés :** Dossier prénatal, check-list, sécurité des soins, risque prénatal, île de la Réunion, évaluation, test, grossesse.

## **Development and field evaluation of new handheld pregnancy case notes that incorporate structured check-lists to improve quality and safety of healthcare in Reunion Island**

Local health indicators and the recent evaluation of current practices reflect a need for safety strategies and quality improvement of prenatal care in Reunion Island. Check-lists have proven effective in enhancing performance in a variety of medical settings and, in point of fact, the majority of pregnancy case notes used in Great Britain contain such tools, precisely for this purpose. We designed an upgraded version of the hand held pregnancy case notes, used here in Reunion Island, that incorporates check-lists for guided practice, and conducted a field evaluation for suitability. Field testing consisted of its regular use during a 3 month period, by 24 General Practitioners and 8 Midwives. A pre-trial and post-trial questionnaire was employed to obtain feedback from the test group concerning the usefulness of our prototype as well as its usability. 66% of the users claimed that the tested case notes would help to provide better quality of pregnancy healthcare and 78% claimed that they would improve pregnancy risk assessment by practitioners. Calculated valorization scores enabled us to detect an overall preference for the new version of case notes compared to the version currently in use, which further more is not appreciated by healthcare providers. Unfortunately, our prototype was judged too time consuming for real time use during consultation periods: 50% of the users stated that it added a significant amount of work to their practice. Literature on this topic strongly advises simplification and calibration to the initial tool by multiplying user feedback and field testing until optimal results are obtained. Our new version of pregnancy case notes would be a useful and accurate response to a local need for better quality healthcare and improved pregnancy risk assessment. Further adjustments need to be progressively made with the help of our future stakeholders in order to achieve user friendliness and clinical environment shape.

**Keywords:** Pregnancy case notes, check-list, safety strategies, prenatal risk, Reunion Island, field evaluation.

## SERMENT MEDICAL

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 leurs 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 sont 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.