



**HAL**  
open science

# L'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest Guyanais : diagnostic et mise en place d'actions coordonnées par le réseau Périnatal Guyane autour d'un chemin clinique

Anne Louison

## ► To cite this version:

Anne Louison. L'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest Guyanais : diagnostic et mise en place d'actions coordonnées par le réseau Périnatal Guyane autour d'un chemin clinique. Santé publique et épidémiologie. 2013. hal-01866712

**HAL Id: hal-01866712**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01866712v1>**

Submitted on 3 Sep 2018

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

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

## AVERTISSEMENT

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

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

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

Contact : [ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

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

Master 2

« Santé publique et environnement »

Spécialité :

« Intervention en promotion de la santé »

Mémoire

2012-2013

L'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest  
Guyanais : diagnostic et mise en place  
d'actions coordonnées par le réseau Périnatal  
Guyane autour d'un chemin clinique.

Soutenu en juin 2013

Madame Anne Louison née Ferté.

Maître de stage :

Docteur Gabriel Carles

Guidant universitaire :

Docteur Nathalie Thilly



## REMERCIEMENTS

Au Docteur Favre et au Docteur Carles pour m'avoir fait confiance,

Au Docteur Thilly pour son soutien méthodologique expert,

A l'équipement d'encadrement de la maternité du CHOG qui m'a laissé prendre mon envol,

A Laurence toujours là pour moi au bout du fil,

A Marion, Anne et Véronique pour leur soutien et leur bonne humeur constants,

A mes collègues étudiants qui ont su démontrer que le e learning n'empêche pas l'amitié et la solidarité,

A Clothilde et Aurélie qui croient en moi depuis de longues années,

A ma famille, ici ou là-bas, vous êtes toujours là pour moi, sans vos efforts et votre soutien, ces deux ans n'auraient pas pu être aussi fructueux, surtout toi, Maman,

Merci Rémy, je suis un peu plus moi-même chaque jour grâce à toi, et comme promis, à ton tour maintenant.



# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>7</b>
<b>1 –Contexte</b>	<b>9</b>
1.1 –Anémie et grossesse	9
1.1.1 –Définition de l'anémie pendant la grossesse	9
1.1.2 –Conséquences de l'anémie pendant la grossesse	9
1.2 –Contexte de l'Ouest Guyanais	10
1.2.1 –Contexte guyanais global	10
1.2.2 –Définition et spécificités de l'Ouest Guyanais	11
1.3 –Le réseau régional Périnat Guyane	12
1.3.1 –Historique et objectifs du réseau Périnat Guyane	12
1.3.2 –Actions du réseau Périnat Guyane	13
1.3.3 –Mission confiée lors du stage au réseau Périnat Guyane et objectifs	13
<b>2 –Méthodes</b>	<b>15</b>
2.1 –Méthodologie de projet	15
2.2 –Diagnostic initial	15
2.2.1 –Revue de littérature	15
2.2.2 –Enquête de prévalence au CHOG	16
2.2.3 –État des lieux du contexte et des pratiques professionnelles	16
2.3 –Évaluation des pratiques professionnelles par la méthode du chemin clinique	17
<b>3 –Résultats</b>	<b>21</b>
3.1 –Diagnostic initial	21
3.1.1 –Revue de littérature	21
3.1.2 –Enquête de prévalence au CHOG	22
3.1.2.1 –Échantillon	22
3.1.2.2 –Analyse des résultats	23
3.1.3 –État des lieux du contexte et des pratiques professionnelles	27
3.2 –Objectifs, stratégies d'intervention et planification des actions	28
3.3 –Évaluation des pratiques professionnelles par la méthode du chemin clinique	30
3.3.1 –Pré requis	31
3.3.2 –Groupe projet Anémie: recrutement et participation	31
3.3.3 –Groupe projet Anémie: productions	32
3.3.3.1 –Une fiche pratique accompagnée d'un outil « patiente »	32
3.3.3.2 –Une fiche de recueil des écarts	33
3.3.4 –Suivi du projet	33
<b>4 –Discussion</b>	<b>35</b>
4.1 –Adéquation entre objectifs et méthodes	35
4.1.1 –Méthodes développées dans le cadre de la mission de stage	35
4.1.1.1 –Diagnostic initial: la singularité de l'Ouest Guyanais	35
4.1.1.2 –Formalisation objectifs/stratégies/planification	36
4.1.1.3 –Évaluation des pratiques professionnelles par un chemin clinique	37
4.1.2 –Autres actions du réseau pouvant concourir à lutter contre l'anémie chez les femmes enceintes.	37
4.1.3 –Perspectives régionales pour le réseau Périnat Guyane	38
4.2 –Discussion sur les résultats	38
4.2.1 –En terme d'anémie de la grossesse	38
4.2.2 –En terme de démarche d'EPP et de pratiques professionnelles	39

<b>Annexe I</b>	<b>I</b>
1.Fiche de recueil de données pour l'étude de prévalence de l'anémie au CHOG	I
2.Littérature retenue pour le diagnostic initial	II
3.Outils développés par le Groupe Projet Anémie	IV
3.1 Fiche pratique pour les professionnels suivant des grossesses.	IV
3.2 Outil d'éducation à la santé et de suivi conjoint professionnel/patiente	VIII
3.3 Grille de recueil des écarts par audit sur dossier	XI

## INTRODUCTION

La Guyane, bien que département français, présente de nombreuses particularités, aussi bien au niveau de son milieu naturel, de son développement économique et social que de ses populations qui en font un défi particulier pour le système de santé français (1).

Ainsi au sein d'une même population dans l'Ouest Guyanais, sont retrouvés de grands écarts tant au niveau des capacités psychosociales (éducation, langues parlées et écrites, réseaux sociaux...) que des ressources (travail, aide sociale, couverture maladie, accès aux soins, accès à une culture vivrière...) ou des moyens de communication (accès à un moyen de transport adapté, réseau téléphonique...). Dans ce contexte cohabitent également une dizaine de cultures différentes: Amérindiens et Noirs Marrons de différentes ethnies, Créoles guyanais ou antillais, Métropolitains, Hmongs, Chinois, Brésiliens, Haïtiens ... (1).

Ces particularités doivent être prises en compte par le système de santé pour pouvoir adapter ses réponses aux besoins et demandes spécifiques des populations. Cette population de l'Ouest Guyanais est en outre caractérisée par sa grande jeunesse et une forte natalité, encore plus marquées dans l'Ouest que sur l'ensemble de la Guyane. Les chiffres de morbi-mortalité périnatale du département présentent des écarts très importants avec la métropole ou les autres départements français d'Amérique (Guadeloupe et Martinique) (1). La périnatalité est donc une des priorités dans le plan stratégique régional de la santé (PRS) de la Guyane et aussi spécifiquement dans le projet de territorialisation du PRS sur l'Ouest Guyanais (1,2).

Les conditions socio-économiques souvent précaires des femmes enceintes de l'Ouest Guyanais ainsi que certains comportements alimentaires les rendent très vulnérables aux carences nutritionnelles. Une prévalence importante de certaines carences nutritionnelles (fer, vitamine B9 et B12) chez les femmes enceintes a été mise en évidence lors d'études cas témoin sur une géophagie d'argile spécifique à l'Ouest Guyanais, la consommation de pemba (argile blanche locale riche en aluminium). Les liens avec l'anémie ferriprive sévère de la grossesse de ce type de géophagie ont été établis (3-6).

Dans ce contexte, l'anémie pendant la grossesse, notamment ferriprive, est un facteur de risque maternel et fœtal bien repéré par les professionnels de l'Ouest Guyanais pour son importance, en fréquence et en gravité, dans la population des femmes enceintes accouchant à Saint Laurent du Maroni. Cependant, l'anémie pendant la grossesse dans sa globalité n'avait pas fait l'objet de recherche ou d'interventions de promotion de la santé coordonnées spécifiques.

Le réseau Périnat Guyane ayant coordonné en 2012 une étude sur le pemba (6), a souhaité continuer dans cette dynamique tout en élargissant la problématique. C'est donc dans une certaine continuité tout en ouvrant son action que le réseau Périnat Guyane a proposé comme sujet de stage d'Intervention en Promotion de la Santé la formalisation d'un diagnostic sur l'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest Guyanais et la mise en oeuvre d'actions coordonnées auprès des professionnels de la santé périnatale et des autres partenaires potentiels pour lutter contre l'anémie chez la femme enceinte.

Seront ici développés après une description du contexte, les méthodes utilisées pour mener à bien cette mission de stage ainsi que les résultats concrets et attendus de cette intervention. Une discussion sur les aspects positifs, limites et perspectives de ce projet sera proposée pour conclure.



# 1 - Contexte

## 1.1 - Anémie et grossesse

### 1.1.1 - Définition de l'anémie pendant la grossesse

Selon la définition donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), l'anémie est un état pathologique dans lequel le nombre des hématies (ou globules rouges), et avec elles leur capacité de transport de l'oxygène, est insuffisant pour répondre aux besoins physiologiques de l'organisme (7). Ces besoins varient en fonction de l'âge, du sexe, de l'altitude du milieu de vie, de la consommation de tabac et de l'état de grossesse. L'anémie est caractérisée par une concentration anormalement basse d'hémoglobine chez une personne en fonction de ces différents critères. (7) L'OMS définit l'anémie légère de la grossesse par une hémoglobine entre 10 et 10.9 g/dl, l'anémie modérée entre 9.9 et 7g/dl et l'anémie sévère en dessous de 7g/dl (7).

L'OMS suppose que, dans le monde, la carence en fer est l'étiologie la plus courante de l'anémie: elle serait responsable de la moitié des anémies (7). Cependant, d'autres carences nutritionnelles (comme en vitamine B12 ou B9), des inflammations aiguës ou chroniques, des parasitoses (comme le paludisme ou les helminthiases) et des troubles affectant la synthèse de l'hémoglobine (comme la drépanocytose), ou le cycle de vie des hématies peuvent aussi être des causes d'anémie. (7) La répartition des causes est variable d'une population à l'autre (7).

L'anémie, même en dehors de tout autre contexte pathologique, constitue un réel problème de santé car elle a des conséquences directes sur le développement physique et cognitif des enfants et sur les performances physiques des adultes, dont leur capacité de travail (8). Une prévalence importante de l'anémie constitue donc un problème de santé publique au niveau d'une population générale mais aussi particulièrement chez les femmes enceintes et les jeunes enfants (9).

### 1.1.2 - Conséquences de l'anémie pendant la grossesse

Spécifiquement, l'anémie pendant la grossesse augmente les risques périnataux pour les mères et les nouveau-nés, et augmente la mortalité infantile globale (8-14).

Outre ses effets généraux sur la santé de la femme, l'anémie du début de grossesse, même légère, lorsqu'elle est ferriprive, est un facteur de risque d'accouchement prématuré, et un facteur de retard de croissance chez l'enfant à naître. Elle est donc en lien avec la morbi mortalité néonatale (8-14). Il est à noter également que la carence martiale maternelle même isolée a pour conséquence un retard d'acquisitions psychomotrices chez l'enfant (9).

L'anémie sévère de la femme enceinte augmente les risques maternels en cas d'hémorragie de la délivrance et d'infections puerpérales, et donc est en lien avec une augmentation du risque de morbi mortalité maternelle (8,14).

Les anémies de la grossesse peuvent également présenter un coût non négligeable en terme de soins car elles peuvent nécessiter dans leurs formes modérées à sévères des traitements par fer injectable ou par transfusions de culots globulaires qui sont des soins spécialisés et coûteux en terme de mise en oeuvre de moyens (techniques et humains) et en terme financier (14).

## 1.2 - Contexte de l'Ouest Guyanais

### 1.2.1 - Contexte guyanais global

Plus grand département français de 84 000 km<sup>2</sup> (soit une superficie équivalente au double de la région Rhône Alpes), la Guyane Française, qui est également une région autonome, se situe au nord du continent sud-américain. Elle se situe plus précisément sur le plateau des Guyanes, entre l'équateur et le tropique du Cancer, à 7100 km de la métropole.

*Illustration 1.1: Carte géographique et administrative de la Guyane. Source: Institut National Géographique.*

La Guyane est essentiellement recouverte d'une forêt équatoriale et elle présente donc un climat en rapport.

En 2012, l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE) estimait la population à 239 450 personnes dont 44% avaient moins de 20 ans. Cette population est répartie de façon très irrégulière, essentiellement sur le littoral. Certaines populations sont très isolées, vu les limites du réseau routier (uniquement entre St Georges de l'Oyapock et Apatou le long du littoral et du Maroni), fluvial (non officiellement autorisé) et aérien (1).

L'économie présente une croissance importante qui cependant n'est pas suffisante en regard du dynamisme de la démographie pour diminuer le taux de chômage (1), que l'INSEE estimait à 21% de la population active au deuxième trimestre 2011.

Enfin la Guyane est une enclave française insérée entre le Brésil, le Surinam et les Caraïbes où les flux migratoires nationaux ou non, légaux ou non, sont très importants: de nombreuses cultures y cohabitent, les personnes ne pouvant pas prétendre au système de Sécurité Sociale sont assez nombreux (1).

## Contexte

L'offre en soins de santé, notamment hospitalière, est très limitée et assez mal répartie sur le territoire. L'accès aux soins est aussi limité compte tenu des grandes distances et des voies de communication limitées. La Guyane dispose de cinq établissements d'hospitalisation court séjour: un hôpital à Saint Laurent du Maroni et un à Cayenne, deux cliniques privées à Cayenne et un centre médico-chirurgical à Kourou, établissement de santé privé d'intérêt collectif. Pour compléter l'offre de soins, il existe aussi 10 centres de santé permettant une continuité médicale dans des communes isolées (1).

Il n'y a que quatre établissements comprenant une maternité en Guyane:

- le centre hospitalier de l'Ouest Guyanais (CHOG) à Saint Laurent du Maroni, maternité de niveau 2B (néonatalogie et soins intensifs néonataux sur place),
- le centre médico-chirurgical de Kourou, maternité de niveau 2A (néonatalogie sur place),
- la clinique Véronique, maternité de niveau 1 (ne pouvant accueillir que des nouveaux nés bien portants et à terme) à Cayenne,
- le centre hospitalier Andrée Rosemon, maternité de niveau 3 (seule à disposer des réanimations maternelle et néonatale) à Cayenne.

Des accouchements peuvent avoir lieu en centre de santé de façon inopinée (et normalement non programmée) car il persiste encore une certaine résistance des patientes vivant en milieu isolé à se déplacer, parfois à plusieurs heures de pirogue ou d'avion, pour venir accoucher, loin de leur famille, en milieu hospitalier. Les chiffres de morbi-mortalité périnatale du département présentent des écarts très importants avec la métropole ou les autres départements français d'Amérique. Sur la période 2000-2008, la mortalité périnatale guyanaise était de 11,8 décès pour 1000 naissances vivantes (3,8 pour 1000 en métropole, 7,1 en Guadeloupe et 7,2 en Martinique). Avec en moyenne 3,4 enfants par femmes en 2010, la périnatalité est donc une priorité de santé (1). D'après l'INSEE les femmes ayant entre 15 et 44 ans étaient 54 459 en 2012 et il y a eu 6 259 naissances en 2011 soit 26,4 naissances pour 1000 habitants.

### 1.2.2 - Définition et spécificités de l'Ouest Guyanais

L'Ouest Guyanais du point de vue de la santé est un territoire défini par les professionnels de santé comme situé le long du fleuve frontière Maroni, partant de Grand Santi jusqu'à l'embouchure du fleuve à Awala et qui comprend donc les communes de Grand Santi, Apatou, Saint Laurent du Maroni, Mana et Awala. Y sont parfois associées les communes de Maripasoula et de Saul qui disposent d'une liaison aérienne avec Cayenne et dont les habitants consomment peu de soins de santé à St Laurent du Maroni.

Ce « territoire » ne correspond pas à un territoire de santé défini juridiquement mais il est intégré dans son fonctionnement par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Guyane qui a proposé une déclinaison du Plan Régional de Santé pour l'Ouest Guyanais (2).

Dans le cadre de notre intervention, l'Ouest Guyanais correspondra à la zone géographique dans laquelle les personnes nécessitant une hospitalisation ou une consultation spécialisée s'adressent prioritairement au Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais (CHOG) Franck Joly situé à Saint Laurent du Maroni. La population de ce territoire est très hétérogène, tant au point de vue ethnoculturel que socio-économique (15).

Les femmes venant accoucher à St Laurent du Maroni présentent donc elles aussi des profils très différents. Ainsi on peut souligner que les femmes de 20 ans ou moins représentent environ un cinquième des accouchées et les femmes de plus de 30 ans environ un quart.

Plus d'une femme sur trois est née en Guyane, environ 5% en métropole ou aux Antilles et plus de la moitié au Surinam (15). En 2010, un quart des femmes ayant accouché à St Laurent n'avait aucun droit ouvert à couverture maladie lors de son accouchement, que ce soit au titre de l'assurance maladie (couverture maladie universelle (CMU)) ou de l'aide médicale d'État (AME) (2). Il y a eu au CHOG 2350 naissances en 2011 et 2440 en 2012 (16,17).

Par rapport à la métropole il y a 2 fois plus d'accouchements prématurés, spontanés ou provoqués en lien avec des pathologies comme la pré éclampsie. La mortalité périnatale est également 2,5 fois plus importante qu'en métropole. Seul un tiers environ des femmes a un suivi de grossesse conforme aux recommandations nationales (au moins 7 consultations programmées et 3 échographies) (15–17).

Depuis plusieurs années, dans l'Ouest Guyanais, la surveillance médicale de la grossesse des femmes enceintes a mis en évidence un véritable problème lié à l'anémie. En 2009, à partir des données du registre d'issues de grossesses de la maternité de Saint Laurent, on constatait que plus de 10% des femmes ayant accouché à Saint Laurent avaient présenté un taux d'hémoglobine  $\leq 8\text{g}/100\text{ml}$  au cours de leur grossesse, mais l'exhaustivité du recueil n'avait pas été formellement vérifiée. Cependant, à partir de ces données, la prévalence seuil définie par l'OMS pour considérer le problème comme un problème de santé publique était déjà largement atteinte (plus de 5% des femmes enceintes avec une anémie inférieure à  $11\text{g}/100\text{ml}$ ) (6), ce qui a justifié une prise en compte globale et coordonnée de la problématique pour lutter contre l'anémie chez la femme enceinte.

## 1.3 - Le réseau régional Périnat Guyane

### 1.3.1 - Historique et objectifs du réseau Périnat Guyane

Le réseau régional de santé périnatal de Guyane est une association loi 1901, dénommée « association PERINAT GUYANE » dont les adhérents sont essentiellement des professionnels de santé mais aussi des représentants des usagers. L'association PERINAT GUYANE a été créée en avril 2003 pour assurer la promotion des actions du réseau régional de santé périnatal. L'association a été présidée par le Dr Ghislain PATIENT jusqu'en août 2008 puis un nouveau bureau a été élu en novembre 2008, présidé par le Dr Anne FAVRE. Le réseau Périnat Guyane dispose depuis sa création d'une sage femme coordinatrice régionale à Cayenne. Un référent pour l'Ouest Guyanais a été recruté d'abord à mi temps en octobre 2010 puis à temps plein depuis le 31 juillet 2011 (18). Dans sa charte, le réseau se donne comme objectif principal d'améliorer la qualité de la prise en charge et du suivi de la femme enceinte et du nouveau-né. Les objectifs généraux 2009–2012 étaient :

- Assurer la continuité, la coordination des soins et la meilleure orientation des femmes enceintes de la région dans le respect des principes de graduation des niveaux de soins délivrés par les acteurs parties prenantes du réseau
- Actualiser les compétences et les pratiques des professionnels
- Favoriser l'accès aux soins de proximité par une coordination médicale étroite des professionnels en périnatalité
- Contribuer à la maîtrise de santé en adaptant les moyens mis à disposition au niveau des pathologies et en mettant en place des moyens permettant une évaluation des pratiques et des organisations.

## Contexte

Un Contrat Pluriannuel d'Objectif et de Moyen du réseau Périnat Guyane est actuellement en cours de validation auprès de l'ARS Guyane (18).

### 1.3.2 - Actions du réseau Périnat Guyane

Concrètement les actions du réseau via son conseil d'administration, son conseil scientifique, ses coordonnatrices et ses bénévoles se déclinent en:

- actions de communication et de promotion du réseau: rencontre des professionnels, lettre d'information bimensuelle, site internet, annuaires des professionnels en ligne,
- actions d'amélioration de la connaissance de la situation périnatale en Guyane: recueil épidémiologique en salle d'accouchement informatisé commun à toutes les maternités (registre d'issue de grossesse informatisé RIGi), études sur les causes de la mortalité infantile, sur l'allaitement maternel, sur les déclarations de grossesse, sur le pemba, sur le plomb...
- actions de formation: formations en session plénière et conférences de consensus en soirée,
- actions de coordination, d'animation et/ou de soutien auprès des acteurs et partenaires dans les projets de promotion de la santé périnatale: groupes de travail: carnet de maternité guyanais, allaitement maternel, information contraception/ sexualité auprès des jeunes, ateliers jeunes mamans...
- actions de coordination ou de soutien aux acteurs dans les démarches d'amélioration des pratiques professionnelles: élaborations et diffusions de fiches pratiques et de fiches circuit patiente, propositions de protocoles hospitaliers, recueils des évènements indésirables lors des transferts inter établissements, évaluations des pratiques professionnelles...
- actions de participation aux instances régionales de santé concernant la périnatalité (conférence régionale de santé...) (18).

### 1.3.3 - Mission confiée lors du stage au réseau Périnat Guyane et objectifs

Le réseau Périnat Guyane en tant que réseau régional n'a pas vocation première à mettre en œuvre des actions directement auprès du public. Par contre, le réseau Périnat Guyane, en lien avec son objectif principal d'améliorer la prise en charge et le suivi de la femme enceinte et de son nouveau né, peut accompagner les professionnels dans l'actualisation de leurs compétences et de leurs pratiques professionnelles. C'est donc logiquement dans une démarche d'accompagnement des professionnels que le réseau Périnat Guyane a souhaité développer sa stratégie de lutte contre l'anémie de la femme enceinte dans l'Ouest Guyanais. Cependant un constat préalable sur l'état actuel de la situation et des réponses mises en place était nécessaire.

Les objectifs du stage de master 2 en « Intervention en Promotion de la Santé » ont donc été:

- effectuer un diagnostic de situation de l'anémie pendant la grossesse et de l'existant des réponses proposées dans l'Ouest Guyanais (diagnostic de niveau II et III),
- proposer un projet coordonné pour diminuer la prévalence des anémies sévères à modérées de la grossesse dans l'Ouest Guyanais, projet pouvant être promu par le réseau Périnat Guyane, notamment en mettant en œuvre une action d'Évaluation des Pratiques Professionnelles ville-hôpital,
- mettre en œuvre et/ou préparer les mesures d'accompagnement et d'évaluation du projet.



## 2 - Méthodes

### 2.1 - Méthodologie de projet

La planification du projet de lutte contre l'anémie chez la femme enceinte dans l'Ouest Guyanais dans son ensemble se base sur le modèle fonctionnel proposé par l'école de Santé Publique de Nancy dont les étapes sont:

- l'analyse de la situation par le recueil d'informations, leur analyse et leur hiérarchisation,
- la définition de priorités et à partir d'elles, d'objectifs,
- le choix de stratégies d'intervention,
- la planification et la mise en oeuvre des actions,
- la planification et la mise en oeuvre de l'évaluation pour un réajustement régulier du projet.

### 2.2 - Diagnostic initial

Le diagnostic initial autour de l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais s'est basé sur :

- une revue de la littérature nationale, internationale et locale,
- une enquête de prévalence de l'anémie et de la consommation du pemba chez les femmes accouchant au CHOG,
- un état des lieux sur le contexte et les pratiques professionnelles.

Le recueil de ces informations (hormis le recueil de données sur la prévalence de l'anémie) a été effectué par la stagiaire-coordinatrice. L'analyse et la hiérarchisation des informations recueillies ont été effectuées en dialogue constant avec le maître de stage. Le diagnostic initial a enfin été soumis à la validation du Groupe Projet formé ultérieurement.

#### 2.2.1 - Revue de littérature

La revue de littérature s'est basée sur une recherche via internet (moteurs de recherche spécialisés ou non) ou directement auprès des acteurs concernés, le maître de stage ayant conseillé certains articles. La recherche portait sur:

- les articles publiés au niveau national et international concernant les anémies de la grossesse, dont des articles en lien avec le sujet écrits par des médecins du CHOG,
- les recommandations de pratiques professionnelles nationales ( Haute Autorité de Santé (HAS), Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) et collèges professionnels) et internationales (OMS),
- les rapports et autres éléments de littérature grise locaux, régionaux et internationaux, les protocoles de la maternité et les fiches pratiques du réseau Périnatal Guyane.

Moteur de recherche	Mots clés utilisés
Pubmed (recherche avancée)	((pregnancy[Title]) AND anemia[Title]) ((pregnancy[Title]) AND anemia[Title]) AND guyana[Title/Abstract] ((pregnancy[Title]) AND anemia[Title]) AND french[Language]
Google	recommandations+anémie+grossesse (+OMS) recommandations+ folates (+OMS) recommandations+ bilan+ martial (+OMS) carence+martiale+grossesse plan+santé+guyane (+Ouest Guyanais)

Tableau 2.1: Recherches bibliographiques effectuées sur internet.

## 2.2.2 - Enquête de prévalence au CHOG

Plusieurs études ont été menées sur le pemba, cependant un manque de données sur l'anémie des femmes enceintes de façon plus générale a été constaté par l'équipe d'encadrement de la maternité du CHOG. Il a été décidé de réaliser une enquête de prévalence sur les anémies de la grossesse et les facteurs d'anémie diagnostiqués par les professionnels lors du suivi de grossesse, dont la consommation de pemba, principal facteur identifié dans l'Ouest Guyanais. Il a été choisi d'effectuer un recueil de données exhaustif auprès de toutes les femmes accouchant à la maternité sur une période de quatre mois, du 1er avril 2012 au 31 juillet 2012. Une fiche de recueil de données (voir annexes) a été élaborée par le cadre supérieur du service de maternité. La fiche comportait une étiquette de la patiente, son numéro d'accouchement, la date de l'accouchement, et les items suivants:

- consommation de pemba (oui/non), (cette géophagie d'argile étant identifiée comme empêchant l'absorption du fer),
- anémie modérée à sévère avec une hémoglobine inférieure à 10g/dl pendant la grossesse (oui/non),
- autre(s) pathologie(s) liée(s) à l'anémie (pas d'items proposés),
- taux d'hémoglobine constaté le plus bas pendant la grossesse (à partir des résultats de numération formule sanguine),
- traitement par transfusion (oui/non) et par fer injectable (oui/non) pendant la grossesse.

Il s'agissait essentiellement d'un recueil rétrospectif car la fiche était remplie en toute fin de grossesse par la sage femme effectuant la consultation du neuvième mois, à partir du dossier médical et du carnet de suivi de grossesse de la patiente ; la fiche était conservée ensuite dans le dossier médical de la patiente pour une fin de recueil concomitant.

Lors de l'hospitalisation suite à l'accouchement pendant la période déterminée (du 1er avril 2012 au 31 juillet 2012), la fiche était récupérée.

La fiche était si besoin complétée pour la période entre la consultation 9ème mois et l'accouchement à partir du dossier lors du passage au secrétariat pour le courrier de sortie.

Les vérifications ont été effectuées par le cadre supérieur de la maternité et/ou par les secrétaires médicales de la maternité.

Les informations contenues dans les fiches ont été intégrées dans un tableur Excel par le cadre supérieur de la maternité puis par nous même à la demande du cadre supérieur, à l'exception de l'identité et de la date de naissance des patientes.

Les données ont ensuite été exploitées dans le cadre du stage avec le logiciel SPHYNX.

Une analyse descriptive et des croisements de données ont été effectués.

## 2.2.3 - État des lieux du contexte et des pratiques professionnelles

Cet état des lieux succinct a été effectué sur la première quinzaine de janvier par échanges de courriels auprès de professionnels exerçant en ville (libéraux et Protection Maternelle et Infantile (PMI) du conseil général) de Saint Laurent du Maroni, de Mana, d'Apatou et de Grand Santi et par entretiens avec des professionnels exerçant au CHOG . Dix professionnels adhérents au réseau Périnat Guyane dont l'activité principale est le suivi de grossesse ont été sollicités par mail pour présenter en quelques lignes leurs pratiques professionnelles en relation avec la prévention, le dépistage et la prise en charge des anémies

auprès de leurs patientes. Leurs résultats ont été mutualisés avec trois entretiens non directifs effectués à la maternité auprès d'un médecin et de deux sages femmes suivant des grossesses. Il a été complété avec les protocoles du CHOG et la fiche pratique en rapport avec la problématique du réseau Périnat Guyane ainsi qu'avec des éléments issus du diagnostic Atelier Santé Ville de St Laurent du Maroni (21), de l'article « Migrations et soins en Guyane » (15) et du rapport « Usages et représentations autour du pemba dans l'Ouest Guyanais » (6).

### 2.3 - Évaluation des pratiques professionnelles par la méthode du chemin clinique

Suite au diagnostic initial, des priorités et des objectifs ont été définis. Parmi les interventions envisageables, une action d'Évaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) par la construction d'un chemin clinique a été proposée.

En effet, elle permettait à la fois d'approfondir le diagnostic autour des pratiques professionnelles et de proposer des actions de lutte contre l'anémie de la grossesse par la coordination et l'amélioration de la qualité des soins.

Le réseau Périnat Guyane a validé cette proposition de la stagiaire car cette méthode semblait pertinente devant la problématique décrite et correspondait au cadre du réseau.

Le chemin clinique (CC) est une des méthodes d'EPP validées par la Haute Autorité de Santé (HAS). Les objectifs et moyens du CC sont résumés dans cet extrait de la fiche pratique de la HAS (19):

« Le chemin clinique (CC) décrit, pour une pathologie donnée, tous les éléments du processus de prise en charge en suivant le parcours du patient. Cette méthode vise à planifier, rationaliser et standardiser la prise en charge multidisciplinaire et/ou multi professionnelle de patients présentant un problème de santé comparable.

Les différentes interventions des professionnels impliqués dans les soins aux patients sont définies, optimisées et séquencées et les étapes essentielles de la prise en charge du patient sont détaillées. Pour élaborer un CC, il est nécessaire de définir le groupe de patients inclus dans le chemin clinique, d'identifier toutes les étapes de la prise en charge, d'analyser les recommandations de pratiques professionnelles pour chacune de ces étapes, *(et)* décrire précisément tous les actes permettant de réaliser cette prise en charge. Les objectifs tels que l'appropriation des recommandations, l'amélioration de la coordination et de la communication ou encore la gestion des risques, guident la mise en place des chemins cliniques. Ils simplifient aussi la prise en charge tout en évitant la variabilité importante des pratiques. Le CC se traduit comme une liste des actes à réaliser intégrée au dossier du patient. Chaque acte doit être signé par la personne qui l'a réalisé, permettant ainsi d'assurer la traçabilité. Le CC peut être utilisé dans un établissement de santé, dans un réseau de soins ou dans le cadre de l'exercice libéral lorsque les professionnels se coordonnent entre eux. » (19)

Les pré-requis au CC sont une analyse qui permet de déterminer si la pathologie et l'état des lieux des pratiques font de ce sujet une pathologie répondant aux critères du CC et l'acquisition par le chef de projet des compétences requises (connaissance de la méthodologie du CC, et de la conduite de projet et d'animation d'équipe si besoin). Ces pré requis ont été développés en janvier 2013 dans notre projet.

Ensuite l'organisation des étapes successives du CC doivent être déterminées. (20) Cela consiste à recruter les personnes du groupe de travail (appelé ici groupe projet), à déterminer et obtenir les moyens matériels, financiers et humains pour la mise en oeuvre et enfin à déterminer son calendrier. (20). L'organisation a été déterminée entre janvier et février 2013.

La construction du CC passe ensuite par différentes étapes (20) qui ont été réparties sur sept réunions d'une heure environ programmées entre le 25 février et 3 juin 2013. Le lieu et l'heure ont été précisés dès début février pour permettre aux praticiens de ne pas programmer de consultations sur ces créneaux. La description de la méthode ainsi que le calendrier précis des réunions ont été envoyés au groupe projet par mail dès sa constitution. Entre chaque réunion, des mails envoyés à chaque participant transmettaient: le compte rendu de la réunion précédente qui serait à valider à la prochaine réunion, les documents élaborés par le groupe projet corrigés selon les échanges de la réunion et mis en forme par la coordinatrice, l'ordre du jour de la réunion suivante. Chacun était invité à donner son avis sur les corrections souhaitables par retour de mail « Répondre à tous » afin que les propositions à discuter soient formalisées avant la réunion.

En suivant la méthodologie de la HAS, les étapes ont été programmées ainsi:

- **la description du processus de prise en charge** de la pathologie: entrée dans le processus, intégralité des étapes et sortie du processus (février–mars 2013);
- **l'analyse de la littérature** (recommandations nationales et internationales, littérature...): recherche, diffusion, analyse et définition de la bonne pratique pour chaque étape (février–mars 2013); dès la constitution du groupe, les éléments de littérature et les recommandations sélectionnées parmi la revue de littérature initiale ont été envoyés par courriel à tous les membres du groupe projet qui l'ont complétée par des recherches personnelles partagées;
- **l'élaboration du CC**: détermination des critères d'inclusion et d'exclusion, planification des actions,(mars 2013) construction du CC comme un outil concret d'organisation et de planification permettant la visibilité des étapes (mars avril 2013), validation du CC suivie d'un test (mai 2013) et d'une approbation par les responsables institutionnels (prévu en juin 2013)
- **l'élaboration de la fiche de recueil des écarts** permettant une analyse des écarts (avril 2013); Suite à la validation du référentiel de prise en charge, une fiche de recueil des écarts a été élaborée par la coordinatrice–stagiaire afin dévaluer l'impact du CC sur les pratiques. Cette fiche de recueil a été corrigée et validée par le GPA en avril 2013. (voir annexes) Elle a été mise en oeuvre sur 5 jours d'audit entre le 23 avril et le 3 mai 2013 pour avoir un état des lieux des pratiques précis avant mise en oeuvre du CC. Avec l'autorisation du chef de pôle et de l'équipe d'encadrement et après information auprès des femmes, l'audit des pratiques professionnelles a eu lieu dans les services d'hospitalisation de la maternité à partir du carnet de grossesse et des résultats biologiques conservés dans le dossier médical des accouchées. Les dossiers de toutes les accouchées présentes sur les 5 jours d'audit ont été étudiés; les dossiers ont été marqués afin de ne pas être audité deux fois.
- **la mise en oeuvre concrète du CC**: diffusion, formation et information, désignation de responsable de suivi dans les services concernés (prévue en juin juillet 2013).

## Méthodes

Cette mise en oeuvre doit être accompagnée de mesures d'évaluation du CC (mise en oeuvre et écarts des pratiques), de mesures d'impacts sur les protocoles et processus, et de mesures de la satisfaction des professionnels. (20)

Des indicateurs en cours de recueil ou à recueillir plus tard ont été déterminés:

Objet du suivi	Indicateurs
Création du CC par le groupe projet	Nombre de réunion du groupe projet
	Nombres d'échanges informatiques
	Nombre de personnes ayant intégrées le groupe projet
	Participation effective des membres du groupe projet
	Satisfaction des professionnels ayant participé au GPA
Mise en oeuvre du CC	Construction effective du CC et des outils afférents
	Distribution effective du CC et des outils afférents
	Information effective des professionnels de santé (PS)
	Satisfaction a priori des professionnels
	Utilisation effective des outils proposés
	Pratiques conformes au CC (audit)
	Satisfaction à distance des professionnels
Mesures d'accompagnement nécessaires	Mise à jour des protocoles (CHOG et réseau)
Résultats en terme de santé	Diminution de la prévalence des anémies modérées à sévères

*Tableau 2.2: Indicateurs choisis pour le suivi du projet EPP anémie.*

Les pratiques professionnelles seront de nouveau évaluées avec la fiche de recueil des écarts en 2014 pour permettre un réajustement et une ré actualisation du CC.

Une étude sur le plomb chez les accouchées du CHOG qui devrait commencer en septembre 2013 permettra d'obtenir une évaluation de la prévalence de l'anémie pendant la grossesse en 2013, le recueil du taux d'hémoglobine le plus bas pendant la grossesse étant prévu dans le questionnaire.

Un autre recueil de données sur l'anémie devra être programmé en 2014, ces modalités sont à déterminer.



## 3 - Résultats

### 3.1 - Diagnostic initial

#### 3.1.1 - Revue de littérature

Trente quatre documents ont été sélectionnés, lus et critiqués pour constituer une base de littérature. (voir annexes)

Type de documents	Nombre de documents retenus	Type d'auteur (nombre de documents retenus écrits par cet auteur)	Langues de rédaction (nombre de documents)	Années de publication ou diffusion (nombre de documents publiés/diffusés dans l'année)
Articles publiés dans des revues scientifiques	10	Équipes médicales	Anglais (6) Français (4)	1995 (1), 1997 (1), 2003 (1), 2004 (1), 2010 (1), 2011 (3), 2012(2)
Recommandations de pratiques et guides	10	HAS (3), collèges professionnels (1), agence de surveillance des médicaments (1), OMS (5)	Français (9) Anglais (1)	Entre 1997 et 2011
Rapports	7	Atelier Santé Ville de Saint Laurent du Maroni (1), réseau Périnat Guyane (2), maternité du CHOG (2), OMS (2)	Anglais (2) Français (5)	Entre 2005 et 2013
Thèse de médecine	1	Postulant au DES de gynéco-obstétrique	Français (1)	2012
Outils d'éducation à la santé	1	Agence de communication	Français (1)	?
Protocoles hospitaliers	2	CHOG	Français (2)	
Fiche pratique réseau Périnat Guyane	1	Conseil scientifique du réseau Périnat Guyane	Français (1)	2010
Plans stratégiques de santé	2	ARS de Guyane	Français (2)	2011

Tableau 3.1: Répartition de la littérature retenue pour concourir au diagnostic initial.

Très succinctement, on peut affirmer d'après la littérature internationale que les effets délétères de l'anémie, notamment ferriprive, sur la grossesse et son issue sont décrits depuis longtemps au niveau international. Cependant, même si l'anémie ferriprive est majoritairement responsable de cette anémie, la supplémentation systématique en fer pendant la grossesse n'est recommandée que dans les pays en voie de développement car des effets délétères d'une hémoglobine maternelle haute en fin de grossesse ou des effets oxydatifs du fer sur la santé materno- foetale ont été mis en question.

Les modalités de prévention, de dépistage et de prise en charge des anémies de la grossesse sont bien décrites même si des variations en fonction des contextes sont retrouvées.

Spécifiquement dans l'Ouest Guyanais, la littérature locale souligne le problème particulier de la consommation du pemba. Ce pica d'argile très courant pendant la grossesse dans l'Ouest Guyanais peut être à l'origine d'anémies sévères et persistantes par déplétion totale des réserves en fer.

Cependant, des études cas témoins au CHOG ont montrées que les carences en fer n'étaient pas représentées exclusivement chez les consommatrices avouées de pemba anémiées et que les carences en fer et en vitamines B9 et/ou B12 étaient très courantes chez les femmes enceintes.

L'anémie sévère fait partie des éléments pris en compte dans les rapports, protocoles et procédures étudiés, cependant elle n'est pas l'objet d'évaluations ou d'études spécifiques. L'anémie légère est elle très peu prise en compte localement.

Du point de vue des perceptions en santé, le diagnostic partagé de l'Atelier Santé Ville de St Laurent du Maroni en 2006 montrait que la santé était définie comme l'absence de maladie par une petite moitié de la population enquêtée et comme « être en forme » par un tiers. Seuls 3% des sujets souhaitaient avoir des informations sur la santé nutritionnelle cependant 44% d'entre eux considéraient la santé comme dépendante de l'équilibre alimentaire.

L'enquête portant sur les usages et représentations du pemba auprès des femmes enceintes montrait que les femmes à risque de consommation étaient en majorité conscientes des effets délétères du pemba sur leur santé et celle de leur fœtus mais qu'elles se trouvaient dans une grande détresse face à leur incapacité à arrêter leur consommation. Les consommatrices de pemba enquêtées étaient demandeuses d'une prise en compte et d'un accompagnement spécifique de leur pica, pica pouvant être aggravé par la carence martiale d'après la littérature.

### 3.1.2 - Enquête de prévalence au CHOG

Afin de disposer de données précises et récentes sur les femmes enceintes de l'Ouest Guyanais, l'exploitation de données déjà recueillies est venu compléter l'analyse de la littérature dans la démarche de diagnostic.

#### 3.1.2.1 - Échantillon

Pendant la période d'inclusion, c'est à dire entre le 1er avril et le 31 juillet 2012, 751 femmes ont accouché à la maternité de Saint Laurent, et 610 fiches ont pu être exploitées soit un taux de réponses exploitables de 81%.

Il y a donc eu 141 fiches non faites ou non conformes (19%), sachant qu'une fiche a été considérée non conforme dès qu'un des renseignements était absent (par exemple pas de résultat d'hémoglobine). Ces fiches non faites ou non conformes peuvent être en lien avec l'absence d'information (si la patiente n'a pas présenté ses résultats d'analyses de suivi de grossesse) ou par les absences des personnes gérant le recueil des fiches, des dossiers ayant peut être été archivés avant que la fiche n'ait été récupérée et vérifiée.

La répartition des âges dans l'échantillon n'a pas été étudiée, l'âge n'ayant pas été reporté dans les données rassemblées dans le tableur Excel.

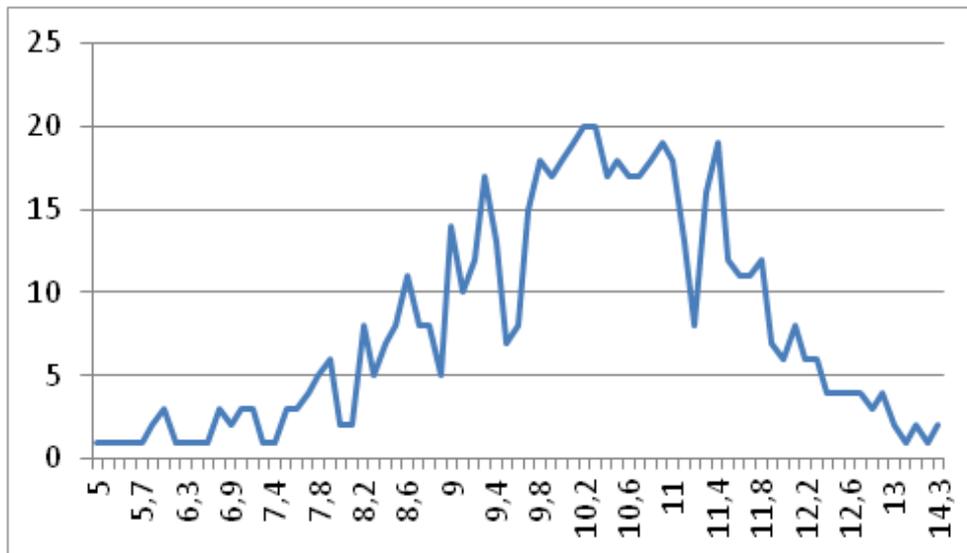
## Résultats

### 3.1.2.2 - Analyse des résultats

Dans notre échantillon de 610 femmes, 427 soient 70% des femmes enceintes présentaient une anémie pendant leur grossesse:

- 19 femmes (3,1%) présentaient une anémie sévère,
- 224 femmes (36,7%) une anémie modérée, et
- 184 femmes (30,2%) une anémie légère.

La moyenne du taux d'hémoglobine constaté le plus bas pendant la grossesse de l'échantillon total est de 10.16g/dl, avec un écart type de 1.48g/dl.



*Illustration 3.1: Courbe de répartition des taux d'hémoglobine les plus bas constatés pendant la grossesse en g/dl dans l'échantillon total en nombre de cas.*

La répartition de l'hémoglobine dans notre échantillon s'approche d'une courbe de Gauss.

A partir des données, on retrouve une consommation de pemba déclarée par 25.7% des femmes enceintes et 24,3% des femmes anémiées (quelque que soit le degré d'anémie), la consommation de pemba étant systématiquement recherchée à l'interrogatoire mais certaines femmes cachent cette consommation.

Les professionnels de santé ont diagnostiqué 31 fois un facteur d'anémie autre que la consommation de pemba, chez 26 femmes qui étaient toutes anémiées soit 4,3% de l'échantillon total et soit 6,1% des femmes anémiées (recherche non systématique sauf électrophorèse de l'hémoglobine).

Facteurs d'anémie retrouvés par les professionnels pendant la grossesse. (NB une femme peut présenter plusieurs facteurs)	Nombres d'observations relevées	Pourcentage des observations dans l'échantillon total (610 femmes)	Pourcentage des observations dans l'échantillon des femmes anémiées (427 femmes)
<b>Déficits en vitamines B9 ou B12 (recherche non systématique, nombre de dosages non connus)</b>	<b>23</b>	<b>3.77%</b>	<b>5,39%</b>
Déficit en folates (vitamine B9)	7	1.15%	1,64%
Déficit en vitamine B12	16	2.62%	3,75%
<b>Picas (consommations avouées)</b>	<b>160</b> dont 107 chez des femmes anémiées	<b>26.23%</b>	<b>25,06%</b>
Pemba	157 dont 104 chez des femmes anémiées	25.73%	24,35%
Charbon	1	0.16%	0,23%
Glace (pagophagie)	2	0.32%	0,47%
<b>Grossesse gémellaire (exhaustivité ?)</b>	<b>2</b>	<b>0.32%</b>	<b>0,47%</b>
<b>Plombémie élevée (taux non précisé)</b>	<b>1</b>	<b>0.16%</b>	<b>0,23%</b>
<b>Drépanocytoses</b>	<b>2</b>	<b>0.32%</b>	<b>0,47%</b>
Drépanocytose SS	1	0.16%	0,23%
Drépanocytose SC	1	0.16%	0,23%

Tableau 3.2: Facteurs d'anémie diagnostiqués pendant la grossesse, proportions dans l'échantillon total et dans l'échantillon des femmes anémiées.

Les données sur les facteurs d'anémie autre que le pemba ne représentent pas la prévalence de ces facteurs mais leur constat effectué par les professionnels, leur recherche n'étant pas systématique sauf pour l'électrophorèse de l'hémoglobine, même chez les femmes anémiées. Les facteurs autres que le pemba ont tous été retrouvés chez des femmes anémiées.

Il est important de rappeler que les anémies en lien avec les drépanocytoses majeures sont constantes et non évitables. Cependant, notre échantillon total ne présentait que deux femmes drépanocytaires, une femme ayant une drépanocytose de type SS (ayant eu un taux d'hémoglobine le plus bas pendant la grossesse égal à 6g/dl) et une femme ayant une drépanocytose de type SC (9.10g/dl). Aucune des deux ne consommait du pemba. Aucune des deux n'a reçu une transfusion pendant sa grossesse avant le péripartum.

Sur les moyens mis en oeuvre pour traiter les anémies sévères à modérées, on constate dans notre échantillon hors drépanocytoses que :

- 12 femmes (1.97%) ont été transfusées pendant la grossesse
- 49 femmes (8.06%) ont reçu du fer injectable en intraveineux.

## Résultats

L'étude des associations développée ci dessous exclue les femmes drépanocytaires, l'effectif d'étude est donc de 608 femmes.

### Association entre anémie modérée à sévère et facteurs d'anémie.

L'anémie modérée à sévère est deux fois plus constatée chez les femmes avouant une consommation de pemba que chez les autres. Le risque relatif d'anémie est de  $RR=2.00$  avec un intervalle de confiance  $IC\ 95\%=[1,64;2,44]$  en cas d'exposition avouée au pemba. Cependant, un petit tiers des femmes n'avouant pas de consommation de pemba ont aussi une anémie modérée à sévère, avec un taux d'hémoglobine inférieure à 10g/dl. On peut aussi noter que plus du tiers des femmes ayant avoué une consommation de pemba n'a pas présenté d'anémie sévère ou modérée pendant leur grossesse.

	Pemba oui	Pemba non	TOTAL
Hémoglobine la plus basse égale ou supérieure à 10g/dl (pas d'anémie sévère à modérée)	60 (38.2% des femmes consommant du pemba)	312 (69.18% des femmes ne consommant pas du pemba)	372
Hémoglobine la plus basse inférieure à 10g/dl (anémie sévère à modérée)	97 (61.8% des femmes consommant du pemba)	139 (30.82% des femmes ne consommant pas du pemba)	236
TOTAL	157	451	608

*Tableau 3.3: Répartition des anémies modérées à sévères en fonction de la consommation avouée de pemba ou non, hors femmes drépanocytaires.*

L'association est très significative.  $\chi^2 = 47,01$ , ddl = 1,  $1-p > 95\%$ .

L'anémie modérée à sévère est 2 fois plus constatée chez les femmes ayant un facteur d'anémie diagnostiqué (autre que la consommation de pemba (drépano exclues)) que chez les autres, cependant il faut préciser que le recueil n'était probablement pas exhaustif pour tous les facteurs d'anémie. Le risque relatif d'anémie est de  $RR= 2,13$  avec  $IC\ 95\%=[1,49;3,05]$  lorsqu'un facteur d'anémie est diagnostiqué.

	Femmes présentant un facteur d'anémie.	Pas de facteur retrouvé	TOTAL
Hémoglobine la plus basse égale ou supérieure à 10g/dl (pas d'anémie sévère à modérée)	5 (20,8% des femmes avec facteur)	367 (62,8% des femmes sans facteur)	372
Hémoglobine la plus basse inférieure à 10g/dl (anémie sévère à modérée)	19 (79,2% des femmes avec facteur)	217 (37,2% des femmes sans facteur)	236
TOTAL	24	584	608

*Tableau 3.4: Répartition des anémies modérées à sévères en fonction de diagnostic ou non d'un autre facteurs d'anémie que la consommation de pemba, hors femmes drépanocytaires.*

L'association est très significative.  $\chi^2 = 17,13$ , ddl = 1,  $1-p > 95\%$ .

Caractéristiques des femmes ayant reçu du fer injectable par voie intraveineuse pendant leur grossesse.

Les 49 femmes ayant reçu du fer injectable avaient entre 5 et 8.9 g/dl d'hémoglobine. Leur taux moyen d'hémoglobine était de 7.55g/dl avec un écart type de 0.96g/dl. Plus de la moitié des 49 femmes ayant reçu du fer injectable déclaraient consommer du pemba.

	Nombre de citations	Fréquence
Consommation de pemba avouée	30	61,20%
Pas de consommation de pemba avouée	19	38,80%
TOTAL OBSERVATIONS	49	100%

*Tableau 3.5: Répartition des femmes avouant une consommation de pemba ou non chez les femmes ayant reçu du fer injectable pendant la grossesse, hors drépanocytaires.*

Moins d'une femme sur cinq ayant reçu du fer injectable avait un facteur d'anémie autre que la consommation de pemba diagnostiqué.

	Nombre de citations	Fréquence
Pas de facteur d'anémie autre que le pemba diagnostiqué.	40	81,6%
Au moins un facteur d'anémie autre que le pemba diagnostiqué.	9	18,4%
TOTAL OBSERVATIONS	49	100%

*Tableau 3.6: Répartition des femmes ayant eu un diagnostic de facteurs d'anémie ou pas, chez les femmes ayant reçu du fer injectable pendant la grossesse, hors drépanocytaires.*

Parmi ces 49 femmes, 6 ont également bénéficié d'une transfusion de culot(s) globulaire(s) pendant leur grossesse.

Caractéristiques des femmes ayant reçu une ou des transfusions de culot globulaire pendant leur grossesse.

Les indications de transfusion pendant la grossesse sont variables en fonction :

- de la présence ou non d'une drépanocytose
- de la gravité de l'anémie et de ses retentissements,
- du terme de la grossesse (imminence de l'accouchement ou non),
- de l'accord de la patiente.

Les transfusions du post partum pouvant être en lien avec une hémorragie péripartum ne sont pas du tout représentées ici.

Les douze femmes ayant reçu une transfusion avaient entre 5.5 et 8.7 g/dl d'hémoglobine. Leur taux moyen d'hémoglobine était de 6.88g/dl avec un écart type de 1.13g/dl. Ce nombre de sujet ne permet pas de calculs statistiques.

## Résultats

Il est à noter qu'une femme présentant une hémoglobine à 5g/dl pendant la grossesse a refusé la transfusion et n'a donc bénéficié que d'injections de fer injectable.

Les deux tiers des 12 femmes ayant reçu une transfusion de culot globulaire pendant leur grossesse déclaraient consommer du pemba pendant leur grossesse.

	Nombre de citations	Fréquence
Consommation de pemba avouée	8	66.70%
Pas de consommation de pemba avouée	4	33,30%
TOTAL OBSERVATIONS	12	100%

*Tableau 3.7: Répartition des femmes avouant consommer du pemba ou non chez les femmes ayant eu une transfusion sanguine, hors drépanocytaires.*

Seule une femme transfusée présentait une pathologie autre que la consommation de pemba : elle présentait une carence en vitamine B12 sans association avec la consommation de pemba (Hb=5.7g/dl).

	Nombre de citations	Fréquence
Pas de facteur d'anémie constaté autre que le pemba.	11	91.7%
Au moins un facteur d'anémie autre que le pemba diagnostiqué.	1	8.3%
TOTAL OBSERVATIONS	12	100%

*Tableau 3.8: Répartition des femmes ayant eu un facteur d'anémie diagnostiqué ou non chez les femmes ayant eu une transfusion sanguine, hors drépanocytaires.*

### 3.1.3 - État des lieux du contexte et des pratiques professionnelles

L'état des lieux succinct auprès des professionnels extérieurs au CHOG a été fait par voie électronique la première semaine de janvier. Dix personnes dont l'activité principale est le suivi de grossesse ont été sollicitées pour présenter en quelques lignes leurs pratiques professionnelles en relation avec la prévention, le dépistage et la prise en charge des anémies auprès de leurs patientes. Cinq réponses ont été reçues. Leurs témoignages ont été complétés avec trois entretiens effectués à la maternité et certains rapports ou articles locaux.

Des informations recueillies il ressort plusieurs axes de travail:

- L'anémie semble bien identifiée comme très fréquente chez les femmes enceintes de l'Ouest Guyanais et le pemba semble bien identifié comme un facteur d'anémie,
- Les protocoles hospitaliers du CHOG sont connus car cités en référence. Cependant les pratiques décrites peuvent différer des protocoles; la fiche pratique du réseau Périnatal Guyane est peu connue et peu utilisée. La prise en charge hospitalière proposée ne correspond pas toujours au protocole hospitalier et les bornes utilisées actuellement dans les protocoles ne correspondent aux références nationales ou internationales,
- La population locale ne correspond pas aux « standards » nationaux (taux d'anémie et de carence martiale beaucoup plus élevés) mais les moyens disponibles sont équivalents à ceux de la métropole (possibilité de fer injectable ou de transfusion),
- Certains traitements martiaux per os ne semblent pas efficaces,

- L'éducation nutritionnelle des patientes n'est pas toujours une priorité pour les professionnels lors de la prise en charge des patientes (barrière de la langue, surcharge de travail, autres sujets prioritaires...),
- Les patientes n'ont pas toujours pour priorité la qualité de leur alimentation (précarité, pauvreté, manque de connaissance et d'information...),
- Les patientes consommant du pemba ont du mal à en parler et ont du mal à arrêter leur consommation, même lorsqu'elles connaissent les risques liés à cette consommation; elles sont demandeuses d'aide à l'arrêt,
- Les patientes ont parfois du mal à avoir une bonne observance leur traitement martial oral.

La prévention, le dépistage et la prise en charge de l'anémie pendant la grossesse décrites par ces quelques professionnels en janvier 2013 apparaissent donc comme variables d'un professionnel à l'autre, bien qu'ils soient sensibilisés au problème de santé qu'ils considèrent comme préoccupant pour les patientes. Ces constats ont renforcé le choix de poursuivre le projet dans une démarche d'Évaluation des Pratiques Professionnelles. Cet état des lieux succinct a été validé par le groupe projet anémie créé dans le cadre de l'EPP lors de sa première réunion.

### 3.2 - Objectifs, stratégies d'intervention et planification des actions

A partir du diagnostic, des priorités ont été identifiées qui ont permis de définir des objectifs.

**Objectif principal: diminuer de 5% entre juin 2013 et décembre 2014 (au plus tard) la prévalence des anémies sévères à modérées de la grossesse chez les femmes accouchant au CHOG .**

***Objectifs secondaires:***

- recueillir des données sur l'anémie de la grossesse de façon régulière et durable
- favoriser une prévention et un dépistage précoces des anémies (même légères) par les professionnels effectuant le suivi de grossesse
- harmoniser et améliorer la prise en charge de l'anémie de la grossesse
- favoriser une bonne observance du traitement martial par les femmes enceintes
- promouvoir la santé nutritionnelle des femmes enceintes
- promouvoir des circonstances favorables à l'arrêt du pemba pour les femmes enceintes

Pour chaque axe de la charte d'Ottawa, des stratégies d'actions permettant de lutter contre l'anémie des femmes enceintes dans l'ouest Guyanais peuvent être envisagées:

1. Élaborer une politique publique saine

Renforcer les actions de lutte contre le commerce du pemba (respect de l'arrêté municipal qui interdit sa vente à St Laurent du Maroni? élargissement de l'arrêté ?)

2. Créer des milieux favorables

Faciliter l'accès pour tous à une nourriture saine et équilibrée, pour favoriser une consommation quotidienne de viande ou de poisson en accord avec les recommandations locales (type d'aliments accessibles notamment via l'aide alimentaire dont l'épicerie solidaire, prix des aliments de première nécessité « sains » versus aliments raffinés industriels...)

3. Renforcer l'action communautaire

Développer des actions communautaires, dans les communautés et avec les communautés sur

## Résultats

la santé nutritionnelle et la consommation de pemba (jardins communautaires, ateliers culinaires, repas communautaires, groupes de parole et de soutien sur le pemba...)

### 4. Acquérir des aptitudes individuelles

Développer les actions d'empowerment et d'éducation à la santé notamment nutritionnelle de façon individuelle ou en petit groupe, vers les femmes enceintes, les jeunes mamans et les femmes désirant être enceintes (dans le cadre des consultations médicales mais aussi dans le cadre d'entretiens prénatals précoces, de préparations à la naissance et à la parentalité, d'ateliers jeunes mamans )

### 5. Réorienter les services de santé

Recueillir et analyser régulièrement des indicateurs sur l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais; soutenir les professionnels dans une démarche d'amélioration de la qualité des soins pour permettre une prévention, un dépistage et une prise en charge plus précoces et plus systématiques de toutes les anémies (Évaluations des pratiques professionnelles, mise à disposition de logigramme, fiches patiente, ré actualisation des protocoles, informations aux professionnels, mise à disposition d'outils d'éducation à la santé nutritionnelle adaptés...).

Le réseau Périnat Guyane ne peut pas développer toutes les stratégies envisageables de lutte contre l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais.

Ses actions se limitent aux actions portant en moindre mesure sur l'action communautaire et les capacités individuelles, mais surtout aux actions permettant une réorientation du système de santé. Elles se décomposent en:

- actions de recueil, d'exploitation et de diffusion de données sur la santé périnatale aux professionnels et aux organismes de tutelle: les données du CHOG exploitées dans le cadre du stage ont donné lieu à la rédaction d'un rapport qui a été diffusé à l'ARS et au sein du réseau Périnat Guyane et qui sera diffusé en juin 2013 à tous les professionnels qui suivent des femmes enceintes dans l'Ouest Guyanais; au deuxième semestre 2013 des données recueillies lors d'une étude sur le plomb chez les femmes enceintes permettront une évaluation de la prévalence de l'anémie chez les femmes accouchant au CHOG,
- actions de promotion d'outils et de dispositifs d'empowerment et d'éducation à la santé: le réseau Périnat Guyane a créé un carnet de grossesse guyanais contenant un outil d'éducation à la santé spécifique pour les femmes enceintes guyanaises, ce carnet est diffusé auprès de tous les professionnels concernés; le réseau propose également de nombreux outils édités par l'Institut National de Prévention et d'Éducation à la Santé (INPES) aux professionnels; le réseau fait également la promotion des entretiens prénatals précoces et des séances de préparation à la naissance et à la parentalité par des propositions de formations régulières aux professionnels et l'approvisionnement régulier en outils utilisés lors des séances,
- actions de partenariat pour des actions auprès du public avec les acteurs concernés: la référente Ouest du réseau Périnat Guyane participe au groupe de travail des ateliers jeunes mamans de la maison des Ados et le réseau Périnat Guyane finance les frais de transport des jeunes mamans pour venir aux ateliers; un groupe de travail sur l'aide à l'arrêt du pemba devrait voir le jour au deuxième semestre 2013 coordonné par le centre de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) de St Laurent du Maroni avec pour projet des groupes de parole,
- actions de coordination de démarches d'amélioration de la qualité des pratiques professionnelles, cet axe a été développé spécifiquement dans le cadre du stage, il est donc

développé dans le chapitre suivant.

La programmation prévisionnelle des actions du réseau Périnat Guyane en 2013 a été mise en forme dans un diagramme de Gantt. Une démarche EPP sera programmée en 2014 afin de réactualiser le CC 2013, les autres actions devraient être continuées également en 2014.

2013	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Diffusion d'outils d'éducation à la santé INPES et autre	Yellow bar											
Diffusion du carnet de grossesse guyanais	Yellow bar											
Formations (validantes OGDPC) 1: préparation à la naissance 2:entretien prénatal précoce	1			2								
Démarches diagnostiques 1: diagnostic initial 2: audit des pratiques professionnelles 3:prévalence (via étude plomb)	1				2				3			
EPP par CC	Light blue bar											
Diffusions des outils EPP et des protocoles actualisés						Blue bar						
Soirée d'information aux professionnels sur le CC						Dark blue bar						
Action spécifique pemba							Light orange bar					
Ateliers jeunes mamans		Orange bar						Orange bar				
Évaluation	Red bar											

Illustration 3.2: Diagramme de Gantt des actions du réseau Périnat Guyane pouvant concourir à lutter contre l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais.

### 3.3 - Évaluation des pratiques professionnelles par la méthode du chemin clinique

Dans le cadre du stage, nous avons proposé au réseau Périnat Guyane d'approfondir le diagnostic et de mettre en oeuvre des actions pour diminuer la prévalence des anémies sévères à modérées pendant la grossesse par une évaluation des pratiques professionnelles (EPP).

Après une revue des différentes méthodes d'EPP en regard du diagnostic initial, il est apparu approprié de développer une démarche d'EPP par un chemin clinique (CC) En effet la prise en charge de cette population de patientes bien définie n'était pas décrite de façon détaillée alors que le contexte présente de nombreuses spécificités, constat auquel s'ajoutait une variabilité des pratiques professionnelles.

Les objectifs de cette EPP étaient donc d'assurer l'adéquation des pratiques et actes avec les besoins et les spécificités des femmes de l'Ouest Guyanais, prévenir les anémies et leurs aggravations, harmoniser les pratiques et faciliter la coordination ville-hôpital.

### 3.3.1 - Pré requis

La méthode a été étudiée de façon approfondie par la coordinatrice- stagiaire et un calendrier prévisionnel a été proposé au commanditaire-maître de stage.

Le matériel nécessaire a été fourni par le réseau Périnat Guyane (ordinateur, imprimante, scanner, consommables,) et la maison des Adolescents de l'Ouest Guyanais (bureau, paper board). Une salle de réunion a été mise à disposition par la maternité du CHOG. Une demande de subvention au titre des actions de prévention a été faite auprès de l'ARS Guyane en janvier 2013 pour la prise en charge de la reprographie des outils développés. Le réseau Périnat Guyane s'est engagé à financer les outils en cas de refus ainsi qu'une soirée d'information.

### 3.3.2 - Groupe projet Anémie: recrutement et participation

Le recrutement des membres du « **Groupe Projet Anémie** » (GPA) a été mis en place en janvier 2013. Un appel à candidature a été fait oralement lors d'une formation en soirée le 18 janvier 2013 (46 professionnels présents) puis deux courriels ont été envoyés sur la troisième et la quatrième semaine de janvier à 86 personnes (médecins et sages femmes travaillant avec les femmes enceintes en ville et à l'hôpital sur l'Ouest Guyanais). Une répartition prévisionnelle des réunions avait été proposé dès le premier appel.

Suite au recrutement, neuf personnes ont été intégrées au GPA:  
 => quatre sages femmes dont une sage femme hospitalière, une sage femme ayant une fonction d'encadrement à la maternité, une sage femme libérale et la stagiaire-coordinatrice du projet,  
 => cinq médecins, un médecin de Protection Maternelle et Infantile et quatre hospitaliers, dont le chef de service de la maternité, deux praticiens travaillant avec les femmes enceintes et un médecin de santé publique.

Le nombre de participants moyen sur les 7 premières réunions est de 6 personnes, soit 68% de participation. Sur ces 7 réunions, on peut remarquer que le médecin de PMI n'a pu participer qu'à une réunion et que la sage femme hospitalière qu'à deux réunions.

Date de réunion	Nombre de participants	Durée
25/02/13	6	1h00
04/03/13	6	1h05
25/03/13	7	1h05
08/04/13	7	1h10
22/04/13	7	1h00
13/05/13	6	1h15
27/05/13	4	1h00
03/06/13	<i>A venir</i>	<i>A venir</i>

Tableau 3.9: Réunions du groupe projet Anémie: dates, participation et durée.

### 3.3.3 - Groupe projet Anémie: productions

#### 3.3.3.1 - Une fiche pratique accompagnée d'un outil « patiente »

Le GPA a défini comme entrée dans le processus la première consultation de la grossesse et comme sortie du processus la sortie d'hospitalisation des suites de couches.

Toutes les étapes ont été détaillées pour définir une prise en charge idéale de la grossesse vis à vis de l'anémie en fonction de différents paramètres: terme, réserves en fer, et en cas d'anémie, gravité de l'anémie et étiologie de l'anémie... Cette prise en charge des patientes détaille la prévention et le dépistage de l'anémie de la grossesse ainsi que la prise en charge de cette anémie. Cette prise en charge des patientes idéale a été révisée en regard des recommandations et derniers éléments de littérature. Le GPA a souhaité y intégrer une mise au point sur les traitements médicamenteux (fer, vitamines B9 et B12), détaillant les spécialités disponibles, les posologies et modalités de prise pouvant être proposées aux patientes pour favoriser une bonne observance. Elle a ensuite été mise en forme comme une fiche pratique (deux A4 recto verso plastifiées) à consulter comme une aide à la décision dans le suivi des grossesses et des anémies de la grossesse (voir annexes).

Il n'a pas été intégré de partie « traçabilité » dans cette fiche car les professionnels disposent déjà d'un outil de transmission des prescriptions très bien utilisé, le carnet de grossesse guyanais qui comporte une partie d'éducation à la santé et une partie destinée aux transmissions. Le GPA a estimé qu'un simple outil supplémentaire de traçabilité des actes entre professionnels ne serait pas utilisé et était superflu avec la présence du carnet de grossesse. Les entretiens prénatals précoces, les séances de préparation à la naissance et les examens de dépistage de l'anémie ont un espace dédié de traçabilité dans ce carnet. Pour chaque consultation programmée ou en urgence, un espace est dédié à la description des conseils donnés, des conduites à tenir et des traitements prescrits aux patientes.

Après échanges, il a semblé plus opportun de développer un outil d'éducation à la santé et de suivi pour favoriser le partenariat professionnel/patiente et le suivi post-diagnostic, mais uniquement pour les anémies ferriprives. En effet les anémies ferriprives représentent probablement la très grande majorité des anémies et leur prise en charge en ville représente la majorité des cas (voir discussion).

Cet outil à conserver dans le carnet de grossesse a pour but d'être un support d'éducation à la santé (pour aider les patientes à comprendre l'anémie par carence martiale, ses conséquences, ses étiologies et ses traitements) ainsi qu'un support de suivi pour visualiser les mesures proposées par le praticien et l'évolution de l'anémie pendant la grossesse. (voir annexes) Des traductions en sranan tongo (langage noir marron) et en brésilien ont été demandées par le GPA. Des traducteurs bénévoles professionnels de santé ont été trouvés en mai 2013 (traductions prévues en juin ou juillet).

La fiche pratique et l'outil « patiente » ont été testées en mai 2013 par deux médecins libéraux, deux médecins de PMI, deux sages femmes de PMI et deux sages femmes libérales. Des exemplaires tests ont été fournis aux professionnels et la coordinatrice du projet a été recueillir les avis des professionnels sur leurs lieux de travail. Les documents et les prises en

## Résultats

charges proposés ont été validés en l'état par les testeurs, seules quelques réserves ont été émises sans demande de modification.

Il a été souligné l'impossibilité pour la PMI de prendre en charge des plombémies pour les femmes ne disposant pas d'une couverture sociale tant que l'étude en cours n'aura pas permis au Conseil Général de revoir les consignes données (la plombémie pourrait être prescrite en ville aux frais de la patiente). Des doutes ont été émis sur l'accueil en milieu hospitalier. La réactualisation du protocole hospitalier (effectuée en mai par des membres du GPA travaillant au CHOG en collaboration avec la coordinatrice et devant être validé en juin 2013) devrait permettre d'assurer un accueil au CHOG conforme à la fiche pratique.

L'objectif de création d'un CC concret, pratique et adapté est réalisé même s'il ne prend pas une forme classique.

Son impression et sa distribution sont prévues en juin 2013, et seront suivies d'évaluation de la satisfaction des professionnels, d'évaluation d'impact sur les pratiques et d'évaluation des résultats en terme d'anémie de la grossesse.

### 3.3.3.2 - Une fiche de recueil des écarts

Suite à la validation du référentiel de prise en charge, une fiche de recueil des écarts tenant sur un A4 recto verso a été élaborée par la coordinatrice afin de faire un état des lieux précis des pratiques professionnelles avant CC et d'évaluer l'impact du CC sur les pratiques. Cette fiche de recueil a été corrigée par le GPA. Après un test amenant à quelques modifications pour rendre le recueil plus précis, elle a été validée le 22 avril 2013. (voir annexes) La fiche de recueil des écarts a été mise en oeuvre entre le 23 avril et le 3 mai 2013. Les suivis de grossesse de 54 femmes ont été audités sur 5 jours de recueil, jours déterminés en fonction des disponibilités de la stagiaire, en début et en fin de semaine pour permettre une plus grande exhaustivité. Ces cinq jours de recueil ont probablement permis d'auditer une majorité des dossiers entrant dans les conditions nécessaires de recueil car seules 66 femmes ont accouchés pendant ce laps de temps. Les données étaient en cours d'intégration dans une base de données lors de la rédaction de ce mémoire et elles devraient pouvoir être exploitées en juin 2013.

### 3.3.4 - Suivi du projet

En juin sera développée la suite du processus du CC. Les données recueillies dans les carnets de suivis de grossesse vont être exploitées. Les documents finaux (fiche pratique et outils patientes) vont être traduits et imprimés en juin. Ils seront présentés lors d'une soirée de formation présentant également les données épidémiologiques et de santé publique en rapport. La mise en oeuvre du chemin clinique continuera ensuite par la distribution des outils et l'accompagnement des professionnels par la référente Ouest de Périnatalité Guyane en juin et juillet. Les indicateurs de suivi du CC ont été proposés dès le mois de janvier 2013. D'autres indicateurs sont actuellement relevés sur les autres actions planifiées.

Objet du suivi	Indicateurs	État actuel	Objectifs à terme
Création du CC par le groupe projet	Nombre de réunion du groupe projet	7	8
	Nombres d'échanges informatiques	76	30 mails au minimum en 6 mois
	Nombre de personnes ayant intégrées le groupe projet	9	Entre 8 et 10
	Participation effective des membres du groupe projet	68,00% (entre 44 et 78% en fonction des réunions)	60,00% de participation en moyenne
	Satisfaction des professionnels ayant participé au GPA	Non évaluable ce jour	80,00%
Mise en oeuvre du CC	Construction effective du CC et des outils afférents	100,00%	100,00%
	Distribution effective du CC et des outils afférents	Non évaluable ce jour	100,00%
	Information effective des professionnels de santé (PS)	Non évaluable ce jour	100,00% des PS informés
	Satisfaction a priori des professionnels	Non évaluable ce jour	80,00% des PS satisfaits
	Utilisation effective des outils proposés	Non évaluable ce jour	70,00% des PS
	Pratiques conformes au CC (audit)	Non évaluable ce jour	70,00% en 2014
	Satisfaction à distance des professionnels	Non évaluable ce jour	70,00% des PS satisfaits
Mesures d'accompagnement nécessaires	Mise à jour des protocoles (CHOG et réseau)	50,00% (rédigés, à valider)	100,00% fin 2013
Résultats en terme de santé	Diminution de la prévalence des anémies modérées à sévères	Non évaluable ce jour	5% fin 2014

Tableau 3.10: Indicateurs retenus pour le suivi du projet EPP anémie et grossesse par CC

D'autres indicateurs de suivi ont été définis pour les autres actions de lutte contre l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais du réseau Périnatal Guyane mais ils ne seront pas détaillés car étant considérés comme « hors stage ».

## 4 - Discussion

### 4.1 - Adéquation entre objectifs et méthodes

Les objectifs du stage de master 2 en « Intervention en Promotion de la Santé » étaient:

- effectuer un diagnostic de situation de l'anémie pendant la grossesse et de l'existant des réponses proposées dans l'Ouest Guyanais (diagnostic de niveau II et III),
- proposer un projet coordonné pour diminuer la prévalence des anémies sévères à modérées de la grossesse dans l'Ouest Guyanais, projet pouvant être promu par le réseau Périnatal Guyane, notamment en mettant en oeuvre une action d'Évaluation des Pratiques Professionnelles ville-hôpital,
- mettre en oeuvre et/ou préparer les mesures d'accompagnement et d'évaluation du projet.

Les méthodes développées ont été:

- une recherche bibliographique, une exploitation de données déjà recueillies et un état des lieux rapide pour permettre un diagnostic initial,
- une formalisation d'objectifs et de stratégies pour diminuer la prévalence des anémies sévères à modérées de la grossesse dans l'Ouest Guyanais pouvant être portés par le réseau Périnatal Guyane, amenant à une planification d'actions explicitée dans un diagramme de Gantt
- enfin une démarche d'EPP ville hôpital par un chemin clinique permettant un diagnostic plus approfondi des pratiques professionnelles et recherchant une amélioration des pratiques professionnelles par la coordination des soins, avec la détermination d'indicateurs du suivi du projet.

#### 4.1.1 - Méthodes développées dans le cadre de la mission de stage

##### 4.1.1.1 - Diagnostic initial: la singularité de l'Ouest Guyanais

Le diagnostic initial a d'abord été basé sur la recherche bibliographique. La littérature sur le sujet anémie et grossesse est très vaste. Il a été choisi dans notre recherche de privilégier:

- les articles les plus souvent cités dans les rapports et recommandations, jugés comme des références fiables du point de vue méthodologique,
- les articles locaux,
- les articles français récents prenant du recul sur les recommandations nationales (anciennes).

Ce choix a peut être limité la vision de la littérature sur ce sujet, cependant les rapports de l'OMS constituent des documents de références où sont rassemblées, comparées et hiérarchisées nombre des informations disponibles sur le sujet et ils semblent des bases de travail solides.

Ce choix a permis d'appréhender les spécificités du contexte de l'Ouest Guyanais tout en les replaçant dans un contexte international et national car la population ne correspond pas du tout à la population de femmes enceintes de la France métropolitaine même si les possibilités de suivi et de prise en charge de la grossesse s'en rapprochent beaucoup.

Devant le manque de données précises régionales ou locales sur l'anémie de la grossesse de façon générale (bien que le problème soit bien identifié localement comme un problème de santé majeur de la grossesse), un recueil de données aurait été nécessaire s'il n'avait pas déjà été effectué par le cadre supérieur de la maternité.

Il s'agissait d'un concours de circonstances du point de vue chronologique, cependant cette situation est aussi le reflet des préoccupations des professionnels sur la santé maternelle. La prise de relais pour l'exploitation des données a permis de gagner un temps précieux et a permis de récupérer un grand nombre de données pour permettre d'évaluer la prévalence de l'anémie pendant la grossesse des femmes accouchant à Saint Laurent du Maroni. Cependant le recueil n'a probablement pas été exhaustif pour les facteurs d'anémie autre que la consommation de pemba et la présence d'items ou d'un guide accompagnant la fiche de recueil aurait probablement été intéressante.

Le diagnostic a gagné en rapidité et précision grâce à ces données qui n'attendaient que d'être exploitées.

Le contexte vis à vis des patientes a été appréhendé grâce à un article, à la littérature grise locale et aux perceptions exprimées par quelques professionnels. Ce recueil d'information peut sembler très limité mais le contexte socio économique des femmes accouchant au CHOG a déjà été bien décrit et un recueil d'informations plus approfondi même s'il avait fait gagner en précision le diagnostic initial n'aurait pas été judicieux vis à vis des possibilités d'actions du réseau Périnat Guyane. En effet il a semblé inopportun de développer un diagnostic approfondi auprès des femmes alors qu'aucune action directe à destination des patientes ou communautaires n'aurait été portée directement par le réseau Périnat Guyane.

De même, l'état des lieux des pratiques professionnelles a été très limité, seuls 8 professionnels ont été interrogés à ce sujet mais la diversité des pratiques était attendue par le maître de stage et elle a été retrouvée. De plus, il avait été supposé dès la préparation du stage qu'une EPP serait proposée, un diagnostic plus approfondi allait donc succéder à cet état des lieux et il n'a pas semblé opportun d'explorer plus les pratiques professionnelles.

#### 4.1.1.2 - Formalisation objectifs/stratégies/planification

Cette partie du stage a été réalisé par la stagiaire à l'issue d'un diagnostic initial non approfondi et il a semblé difficile de déterminer un objectif en terme de résultats de santé de part le manque d'expérience de la stagiaire et la nouveauté dans le contexte de ce type de formalisation. Cependant le maître de stage a souligné l'intérêt de cette formalisation objectifs/stratégies/planification des actions et du suivi évaluatif qui sera dorénavant intégré dans les projets développés dans l'Ouest Guyanais par la référente Ouest de Périnat Guyane.

L'aspect réaliste de l'objectif principal reste cependant à évaluer en 2014 car les stratégies pouvant être portées par le réseau Périnat Guyane sont limitées. En effet, les déterminants culturels, socio-économiques sont peu influencés par les stratégies développées, comme certaines capacités individuelles (langage écrit, oral...) alors qu'ils jouent un rôle central dans la nutrition et dans l'accès à la prévention et aux soins. Il reste donc à voir si la part d'influence que peuvent avoir les pratiques professionnelles sur les circonstances favorisant la carence martiale et l'anémie pendant la grossesse sera suffisante pour participer à une évolution favorable de l'état de santé maternelle dans le contexte de l'Ouest Guyanais.

### 4.1.1.3 - Évaluation des pratiques professionnelles par un chemin clinique

Les professionnels présentaient des pratiques professionnelles variables lors du diagnostic initial cependant il faut aussi souligner que, pour guider leurs décisions médicales, les recommandations nationales ne sont pas appropriées au contexte de l'Ouest Guyanais et que les protocoles locaux ne prenaient en compte que les anémies inférieure à 9g/dl. La démarche d'EPP par un chemin clinique semblait donc particulièrement adaptée pour favoriser l'amélioration des pratiques d'autant plus qu'une grande majorité des anémies sont ferriprives et leur prise en charge est relativement uniforme. Cependant, la détermination des conduites à tenir les plus appropriées pendant la démarche du chemin clinique a demandé de nombreuses réflexions partagées et de nombreux ajustements en fonction des recommandations nationales, internationales et des spécificités locales. Les mesures d'ajustement futures du CC semblent donc devoir être indispensables, cependant le moment idéal de réajustement du chemin clinique n'est pas encore déterminé même si le délai ne devrait théoriquement pas dépasser un an (juin 2014).

La méthode semblait donc particulièrement adaptée cependant on peut se demander si elle a été respectée entièrement. La méthodologie proposée a été respectée du point de vue de la chronologie des étapes (20), même si certaines étapes ont pu se chevaucher pour augmenter la « rentabilité » des réunions. Cependant le chemin clinique développé par le GPA est bien un outil concret d'organisation et de planification mais il ne comporte pas la « classique » fiche de traçabilité (20) destinée aux professionnels à conserver dans le dossier patient. Cette traçabilité est attendue dans le carnet de grossesse. En effet, il faut souligner que des efforts importants ont été déployés par ailleurs dans le cadre du réseau Périnat Guyane pour que le suivi intégral des grossesses soit tracé dans un carnet de grossesse adapté. Il reste maintenant à savoir si la fiche pratique sera suffisante pour favoriser les bonnes pratiques et leur traçabilité dans le carnet de grossesse. Pour aider les professionnels dans cette démarche de traçabilité et de suivi, la dernière partie de l'outil « patiente » peut constituer une aide à la fois pour les patientes pour les aider à être actives et observantes, mais aussi une aide pour les professionnels pour vérifier si le bilan étiologique est complet et faire le point sur le traitement prescrit et son efficacité.

### 4.1.2 - Autres actions du réseau pouvant concourir à lutter contre l'anémie chez les femmes enceintes.

Des actions du réseau Périnat Guyane autres que l'EPP par chemin clinique sont développées ou vont être développées. Certaines actions favorisent également une meilleure pratique professionnelle, comme les formations entretien prénatal précoce ou préparation à la naissance ou les diffusions d'outils de traçabilité de suivi de grossesse ou d'éducation à la santé. D'autres actions se limiteront à des partenariats avec des acteurs proposant des actions de proximité directement auprès des femmes (ateliers jeunes mamans, groupe de parole pamba). Il semble important que la référente du réseau Périnat Guyane soit partie prenante de ces actions de partenariat car elles permettent de développer les actions dont le réseau régional n'a pas vocation à être porteur et qui permettent de compléter les actions auprès des professionnels. Il est cependant à déplorer que peu d'actions communautaires en faveur de la santé des femmes existent dans l'Ouest Guyanais, d'autant plus qu'il n'y a plus actuellement d'Atelier Santé Ville à Saint Laurent du Maroni.

### 4.1.3 - Perspectives régionales pour le réseau Périnat Guyane

La consommation de pemba spécifique au contexte culturel de l'Ouest Guyanais a été à l'origine d'anémies de la grossesse sévères et inquiétantes pour les professionnels de santé qui ont donc été particulièrement sensibilisés à cette pathologie pendant la grossesse. L'élargissement de la problématique lors de nos travaux à toutes les femmes enceintes de l'Ouest Guyanais a montré que les femmes consommatrices de pemba n'étaient pas toutes anémiées mais aussi que des femmes non consommatrices étaient anémiées. Si on ajoute ce constat à la constatation d'une plus grande mobilité des personnes dans le département, on peut légitimement se demander si le problème de l'anémie pendant la grossesse ne mérite pas d'être exploré à l'échelle du département. Cette possibilité a déjà été évoquée par les membres du GPA également membres du conseil scientifique du réseau Périnat car ils ont déjà développé une proposition régionale de prise en charge des anémies en milieu hospitalier. Il reste donc à voir si les autres acteurs du réseau au niveau du littoral peuvent trouver pertinent d'explorer cette problématique.

## 4.2 - Discussion sur les résultats

### 4.2.1 - En terme d'anémie de la grossesse

Dès 2009, deux études de l'équipe de la maternité de Saint Laurent du Maroni ont permis de souligner l'état martial et vitaminique B9 et B12 des femmes enceintes accouchant à Saint Laurent du Maroni (3,4).

Pour le travail de thèse (4), deux groupes d'études ont été constitués et ont eu un bilan biologique : un groupe de 109 femmes consommant du pemba sévèrement anémiées qui ont eu un bilan étiologique poussé et un groupe de 64 patientes témoins non géophages non anémiées qui ont eu un bilan moins exhaustif.

Ainsi dans le groupe de femmes géophages anémiées on constatait que :

- 93.58% présentaient une carence martiale (ferritinémie inférieure à la norme du laboratoire et/ou augmentation des récepteurs solubles à la transferrine)
- 40.37% présentaient une carence en vitamine B12 et 27.52% une carence en vitamine B9
- 2.75% présentaient une intoxication au plomb (supérieure à 0.50 µmol/L)
- aucune ne présentait une anémie inflammatoire, une hémolyse, une parasitose digestive, une insuffisance rénale, un déficit en G6PD ou un déficit en pyruvate kinase.

Les bilans réalisés systématiquement aux patientes témoins ont permis de mettre en avant que 64.06% des patientes non anémiées non géophages présentaient une carence martiale, 31.25% une carence en vitamine B12 et 40.62% en vitamine B9.

A la lumière de ces résultats, on constate que l'anémie ferriprive est mise en jeu dans la très grande majorité des cas d'anémie chez les géophages, mais que la carence martiale est aussi très prégnante chez les femmes non anémiées ne consommant pas de pemba, de même que les carences en vitamines B12 et B9. On peut donc regretter que les modalités de recueil de données en 2012 n'aient pas permis de recueillir des informations sur l'objectivation de la

## Discussion

carence martiale des femmes pendant leur suivi de grossesse. On peut aussi s'étonner du taux très faible de diagnostic retrouvé de carences en vitamines B9 et/ou B12 (3.77%) alors qu'elles semblent assez présentes, probablement par absence de recherche. Ainsi ces données issues d'un recueil systématique auprès de petits groupes ciblés mettent en exergue le constat objectivé en 2012 d'une anémie très prévalente chez les femmes enceintes accouchant à Saint Laurent du Maroni, avec des niveaux d'atteinte modérés à sévères, en lien probablement dans la majorité des cas avec une carence martiale, et aussi probablement souvent en lien avec des carences en vitamines B.

Cette forte prévalence des carences martiales et vitaminiques interpelle sur les causes de ces carences ; une étude, notamment alimentaire, serait probablement judicieuse. L'étude « plomb 2013 » devrait fournir certains éléments de réponse sur la nutrition des femmes enceintes tout en recueillant des informations sur l'anémie, elle pourra donc fournir des éléments nouveaux à ajouter aux résultats de l'audit des dossiers dans la démarche de ré actualisation et d'ajustement du CC en 2014.

### 4.2.2 - En terme de démarche d'EPP et de pratiques professionnelles

Le GPA a fait preuve d'un dynamisme et d'une implication qui a surpris la stagiaire-coordinatrice. Le recrutement a été rapide et facile et la grande majorité des professionnels a bien joué le jeu de mettre ses obligations professionnelles (même en ville) entre parenthèse pour participer aux échanges du groupe, échanges très riches et semblant libres (à confirmer lors de l'évaluation de la satisfaction du GPA sur le processus).

Il est à noter par exemple la présence à toutes les réunions d'une sage femme libérale n'exerçant pas à St Laurent du Maroni qui a donc renoncé à ouvrir son cabinet chacun des après midi de réunion. Cependant il faut remarquer que plus de la moitié des professionnels participant à ce GPA font partie d'autres groupes de travail coordonnées soit par la CHOG soit par le réseau Périnat Guyane; ce sont des professionnels qui sont donc déjà personnellement dans une démarche de questionnement sur leurs pratiques et de volonté d'amélioration de la qualité des soins.

**La grande inconnue au stade actuel du projet est donc de savoir dans quelle mesure l'élan impulsé par le GPA va pouvoir être transmis aux professionnels de santé prenant en charge les femmes enceintes dans l'Ouest Guyanais et comment ces propositions de nouvelles pratiques vont être intégrées dans les démarches cliniques quotidiennes des praticiens et pour quel impact sur la santé des femmes et des bébés.**



## **Index des tables**

Tableau 2.1: Recherches bibliographiques effectuées sur internet.	15
Tableau 2.2: Indicateurs choisis pour le suivi du projet EPP anémie.	19
Tableau 3.1: Répartition de la littérature retenue pour concourir au diagnostic initial.	21
Tableau 3.2: Facteurs d'anémie diagnostiqués pendant la grossesse, proportions dans l'échantillon total et dans l'échantillon des femmes anémiées.	24
Tableau 3.3: Répartition des anémies modérées à sévères en fonction de la consommation avouée de pemba ou non, hors femmes drépanocytaires.	25
Tableau 3.4: Répartition des anémies modérées à sévères en fonction de diagnostic ou non d'un autre facteurs d'anémie que la consommation de pemba, hors femmes drépanocytaires.	25
Tableau 3.5: Répartition des femmes avouant une consommation de pemba ou non chez les femmes ayant reçu du fer injectable pendant la grossesse, hors drépanocytaires.	26
Tableau 3.6: Répartition des femmes ayant eu un diagnostic de facteurs d'anémie ou pas, chez les femmes ayant reçu du fer injectable pendant la grossesse, hors drépanocytaires.	26
Tableau 3.7: Répartition des femmes avouant consommer du pemba ou non chez les femmes ayant eu une transfusion sanguine, hors drépanocytaires.	27
Tableau 3.8: Répartition des femmes ayant eu un facteur d'anémie diagnostiqué ou non chez les femmes ayant eu une transfusion sanguine, hors drépanocytaires.	27
Tableau 3.9: Réunions du groupe projet Anémie: dates, participation et durée.	31
Tableau 3.10: Indicateurs retenus pour le suivi du projet EPP anémie et grossesse par CC	34



## **Index des illustrations**

Illustration 1.1: Carte géographique et administrative de la Guyane. Source: Institut National Géographique.	10
Illustration 3.1: Courbe de répartition des taux d'hémoglobine les plus bas constatés pendant la grossesse dans l'échantillon total.	23
Illustration 3.2: Diagramme de Gantt des actions du réseau Périnatal Guyane pouvant concourir à lutter contre l'anémie de la grossesse dans l'Ouest Guyanais.	30



## Bibliographie

- (1) Agence Régionale de Santé de Guyane. Projet Régional de Santé Guyane 2011–2015 Plan Stratégique Régional de Santé [en ligne]. 2011. [consultée le 09/01/2013] Accessible en ligne:[http://www.ars.guyane.sante.fr/fileadmin/GUYANE/fichiers/Concertation\\_regionale/PSRS\\_Guyane\\_20110711.pdf](http://www.ars.guyane.sante.fr/fileadmin/GUYANE/fichiers/Concertation_regionale/PSRS_Guyane_20110711.pdf)
- (2) Gimenez D. TERRITORIALISATION DU PROJET REGIONAL DE SANTE SUR L'OUEST GUYANAIS 2011 2015. [en ligne]. 2011. [consultée le 09/01/2013] Accessible en ligne:[http://www.ars.guyane.sante.fr/fileadmin/GUYANE/fichiers/Concertation\\_regionale/PTSO\\_G\\_V\\_2012-11.pdf](http://www.ars.guyane.sante.fr/fileadmin/GUYANE/fichiers/Concertation_regionale/PTSO_G_V_2012-11.pdf)
- (3) Lambert V, Boukhari R , Nacher M , Goullé JP , Roudier E , Elguindi W, Laquerrière A ,Carles G. Plasma and Urinary Aluminum Concentrations in Severely Anemic Geophagous Pregnant women in the Bas Maroni Region of French Guiana: A Case–Control Study . Am. J. Trop. Med. Hyg., 83(5), 2010, pp. 1100–1105
- (4) Pouget K. Complications obstétricales et néonatales de l'anémie sévère chez les patientes géophages. Thèse de doctorat (médecine)–université de Nantes, Nantes,2012.
- (5) Lambert V, Boukhari R, Misslin–Tritsch C, Carles G. Geophagia: Progress toward understanding its causes and consequences. Rev Med Interne. 2012 Sep 13. pii: S0248–8663(12)00624–8. doi: 10.1016/j.revmed.2012.07.012.
- (6) Louison A. Rapport sur l'enquête autour du pemba dans l'Ouest Guyanais 2012. Cayenne: Réseau Périnatal Guyane; 2013.
- (7) Organisation mondiale de la Santé. Concentrations en hémoglobine permettant de diagnostiquer l'anémie et d'en évaluer la sévérité.[en ligne]. 2011. [consultée le 10/01/2013] Accessible en ligne: [http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin\\_fr.pdf](http://www.who.int/vmnis/indicators/haemoglobin_fr.pdf),
- (8) Organisation mondiale de la Santé. World Health Organization 2008 Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 WHO Global Database on Anaemia.[en ligne]. 2008. [consultée le 10/01/2013] Accessible en ligne: [http://www.who.int/vmnis/publications/anaemia\\_prevalence/en/index.html](http://www.who.int/vmnis/publications/anaemia_prevalence/en/index.html)
- (9) Organisation mondiale de la Santé. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers.[en ligne]. 2001. [consultée le 10/01/2013] Accessible en ligne: [http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida\\_assessment\\_prevention\\_control.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf)
- (10) El Guindi W, Pronost J, Carles G, Largeaud M, El Gareh N, Montoya Y, Arbeille P. Severe maternal anaemia and pregnancy outcome. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2004 oct;33(6 Pt 1):506–509.
- (11) Allen LH. Pregnancy and iron deficiency : unresolved issues. Nutr. Rev. 1997 avr;55(4):91–101.

- (12) Steer P, Alam MA, Wadsworth J, Welch A. Relation between maternal haemoglobin concentration and birth weight in different ethnic groups. *BMJ*. 1995 févr 25;310(6978):489-91.
- (13) Carles G, Tobal N, Raynal P, Beuchel G, Herault S, Marret H, Arbeille P. Doppler assessment of the fetal cerebral hemodynamic response to moderate or severe maternal anemia. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188: 794-9.
- (14) Harvey T. Conséquences de la carence martiale au cours de la grossesse. *Réalités en Gynecol Obstet* 2011;158 :1-7.
- (15) Jolivet A., Cadot E., Carde E., Florence S., Lesieur S., Lebas J., Chauvin P. Migrations et soins en Guyane. [en ligne]. 2011. [consultée le 09/01/2013] Accessible en ligne:<http://www.hal.inserm.fr/inserm-00595137>
- (16) Carles G. Rapport d'activité du service maternité du CHOG 2011. Saint Laurent du Maroni, centre hospitalier de l'Ouest Guyanais Franck Joly; 2012.
- (17) Carles G. Rapport d'activité du service maternité du CHOG 2012. Saint Laurent du Maroni, centre hospitalier de l'Ouest Guyanais Franck Joly; 2013.
- (18) Bosquillon L. Rapport d'activité du réseau Périnat Guyane 2012. Cayenne, réseau Périnat Guyane; 2013.
- (19) Haute Autorité de Santé. Evaluation amélioration des pratiques, Développement professionnel Continu, Le chemin clinique, fiche technique méthode [en ligne]. 2013. [consultée le 31/01/2013] Accessible en ligne:[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/chemin\\_clinique\\_fiche\\_technique\\_2013\\_01\\_31.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/chemin_clinique_fiche_technique_2013_01_31.pdf)
- (20) Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Chemin clinique une méthode d'amélioration de la qualité [en ligne]. 2004. [consultée le 09/01/2013] Accessible en ligne:[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/chemin\\_clinique\\_guide.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-08/chemin_clinique_guide.pdf)
- (21) Atelier Santé Ville de Saint Laurent du Maroni. Synthèse du diagnostic: résultats des entretiens et des enquêtes, définitions des axes prioritaires d'actions. Saint Laurent du Maroni: Atelier Santé Ville; 2006.

## ANNEXE I

### 1. Fiche de recueil de données pour l'étude de prévalence de l'anémie au CHOG.

**ETUDE PEMBA ANEMIE  
DU 1<sup>ER</sup> AVRIL AU 31 JUILLET 2012  
ETUDE SUR L'ENSEMBLE DES ACCOUCHEES**

NOM \_\_\_\_\_  
PRENOM \_\_\_\_\_  
DATE DE NAISSANCE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**N° accouchement :** \_\_\_\_\_ (date accouchement.....)

**Consommation de Pemba :**

Oui  Non

**Anémie pendant la grossesse :**

Oui  Non

**Autre pathologie liée à l'anémie : (ex Drépanocytose)**

.....

**Taux d'hémoglobine le plus bas pendant la grossesse :** \_\_\_\_\_ g/dl

**Transfusion pendant la grossesse :**

Oui  Non

**Venofer pendant la grossesse :**

Oui  Non

**Merci pour votre participation à l'enquête**

## 2. Littérature retenue pour le diagnostic initial

Type de documents	Auteur principal	Titre du document
Articles publiés dans des revues scientifiques	Sipert AS	Dossier du Centre National Hospitalier d'Information sur le Médicaments (CNHIM). Anémie par Carence Martiale: place du fer injectable. 2012,XXXIII, 6
Articles publiés dans des revues scientifiques	Lambert V	Geophagia: Progress toward understanding its causes and consequences. Rev Med Interne. 2012 Sep 13. pii: S0248-8663(12)00624-8.doi:10.1016/j.revmed.2012.07.012.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Harvey T	Conséquences de la carence martiales au cours de la grossesse. Réalités en Gyn Obs 2011 Nov ;158 :1-7.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Jolivet A	Migrations et soins en Guyane, Agence française de développement, inserm-00595137 . 2011.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Beucher A	Anémie par carence martiale et grossesse. Prévention et traitement. J. de Gyn Obst et Bio de la Reproduction (2011) 40, 185-200
Articles publiés dans des revues scientifiques	Lambert V	Concentrations in Severely Anemic Geophagous Pregnant women in the Bas Maroni Region of French Guiana: A Case-Control Study . Am. J. Trop. Med. Hyg., 83(5), 2010, pp. 1100-1105
Articles publiés dans des revues scientifiques	El Guindi W	Severe maternal anaemia and pregnancy outcome. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2004 oct;33(6 Pt 1):506-509.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Carles G	Doppler assessment of the fetal cerebral hemodynamic response to moderate or severe maternal anemia. Am J Obstet Gynecol 2003; 188: 794-9.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Allen LH	Pregnancy and iron deficiency : unresolved issues. Nutr. Rev. 1997 avr;55(4):91-101.
Articles publiés dans des revues scientifiques	Steer P	A. Relation between maternal haemoglobin concentration and birth weight in different ethnic groups. BMJ. 1995 févr 25;310(6978):489-91.
Recommandations de pratiques et guides	OMS	Concentrations sériques et érythrocytaires de folates permettant d'évaluer le statut en folates dans les populations.2012
Recommandations de pratiques et guides	OMS	Concentrations sériques de ferritine permettant d'évaluer le statut et les carences en fer dans les populations. 2011
Recommandations de pratiques et guides	OMS	Concentrations en hémoglobine permettant de diagnostiquer l'anémie et d'en évaluer la sévérité. 2011
Recommandations de pratiques et guides	HAS	Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer. Mars 2011
Recommandations de pratiques et guides	HAS	Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. 2007
Recommandations de pratiques et guides	HAS	Recommandations pour la pratique clinique Hémorragies du post-partum immédiat 2004

Type de documents	Auteur principal	Titre du document
Recommandations de pratiques et guides	OMS	Prise en charge intégrée de la grossesse et de l'accouchement Soins liés à la grossesse, à l'accouchement et à la période néonatale:Guide de pratiques essentielles.2003
Recommandations de pratiques et guides	AFSSAPS	TRANSFUSION DE GLOBULES ROUGES HOMOLOGUES :PRODUITS, INDICATIONS, ALTERNATIVES RECOMMANDATIONS. Aout 2002
Recommandations de pratiques et guides	OMS	Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control. A guide for programme managers. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2001.
Recommandations de pratiques et guides	Collège national des gynécologues obstétriciens français	Recommandations pour la pratique clinique: supplémentation pendant la grossesse. 1997
Rapports	Bosquillon L.	Rapport d'activité du réseau Périnat Guyane. 2012. Janvier 2013
Rapports	Louison A	Rapport sur l'enquête autour du pemba dans l'Ouest Guyanais 2012. Janvier 2013.
Rapports	Carles G	Rapport d'activité du service maternité du CHOG 2012. 2013
Rapports	Carles G	Rapport d'activité du service maternité du CHOG 2011. 2012
Rapports	OMS	Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 WHO Global Database on Anaemia.2008
Rapports	OMS	Assessing the iron status of populations. Second edition. Including Literature Reviews. 2007
Rapports	Atelier Santé Ville de Saint Laurent du Maroni.	Synthèse du diagnostic: résultats des entretiens et des enquêtes, définitions des axes prioritaires d'actions. 2006.
Thèse de médecine	Pouget K.	Complications obstétricales et néonatales de l'anémie sévère chez les patientes géophages. 2012
Outils d'éducation à la santé	Mediscope AG	Fatigue, épuisement, manque d'énergie. Carence en fer?
Protocoles hospitaliers	CHOG	Protocole Anémie et grossesse. 2008
Protocoles hospitaliers	CHOG	Protocole Anémie maternelle et accouchement. 2005
Fiche pratique	réseau Périnat Guyane	Fiche pratique: traitements préventifs de la grossesse. 2011
Plans stratégiques de santé	ARS de Guyane	Projet Régional de Santé Guyane 2011–2015 Plan Stratégique Régional de Santé (PRS).2011.
Plans stratégiques de santé	ARS de Guyane	TERRITORIALISATION DU PRS SUR L'OUEST GUYANAIS 2011 2015. 2011.

### 3. Outils développés par le Groupe Projet Anémie

3.1 Fiche pratique pour les professionnels suivant des grossesses.



– page 3



## 3.2 Outil d'éducation à la santé et de suivi conjoint professionnel/patiente

– page 1





### 3.3 Grille de recueil des écarts par audit sur dossier





---

## RÉSUMÉ

L'Ouest Guyanais présente des spécificités qui rendent la prise en charge des grossesses très singulière. L'anémie de la femme enceinte, facteur de risque materno foetal bien connu et mis en exergue localement par la géophagie de pemba, y est connue comme un problème de santé publique. Le réseau Périnat Guyane met en place une lutte contre cette anémie de la grossesse notamment à travers un diagnostic initial et une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles par un chemin clinique (CC) qui ont été l'objet du stage. L'anémie de la grossesse touche 70% des femmes enceintes accouchant à St Laurent du Maroni, la consommation de pemba est associée à un risque relatif d'anémie sévère à modérée égal à 2. Le groupe projet a construit à travers la démarche du CC des outils dont promotions et mises en oeuvre seront faites par le réseau. Si la démarche permet d'améliorer les pratiques, quel sera l'impact en terme de santé sans des actions de proximité et communautaires conjointes?

---

MOTS CLEFS : PÉRINATOLOGIE, ANÉMIE, GROSSESSE, ANALYSE PRATIQUES, EVALUATION PAR LES PAIRS, GUYANE FRANCAISE

## ABSTRACT

West French Guiana has characteristics that make the management of pregnancies very singular. Anemia in pregnant women, well known maternal fetal risk factor and highlighted locally by geophagy of pemba, is known as a public health problem. The Périnat Guyane network of health sets up a program against anemia in pregnancy with an initial diagnosis and an evaluation of professional practices by a clinical pathway (CP), which were the subject of the internship. Anemia in pregnancy affects 70% of pregnant women giving birth in St Laurent du Maroni, pemba consumption is associated with a relative risk of severe to moderate anemia equal to 2. The project group has built tools which will be implemented by the network. If the approach can improve the practices, what will be the impact in terms of health without outreach and community intervention?

---

KEYWORDS : PERINATOLOGY, ANEMIA, PREGNANCY, PRACTICE REVIEW, PEER REVIEW, FRENCH GUIANA

---

INTITULÉ ET ADRESSE DU LABORATOIRE OU DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL :

RÉSEAU PÉRINAT GUYANE, MAISON DES RÉSEAUX 59 AVENUE VOLTAIRE 97300 CAYENNE