

UNIVERSITE DE NANTES

UFR DE MEDECINE

ECOLE DE SAGES-FEMMES

Diplôme d'Etat de Sage-femme

EVALUATION DE LA QUALITE DE LA TENUE DU
PARTOGRAMME AU CHU DE NANTES

*Etude rétrospective sur 200 partogrammes manuscrits et
informatiques en 2014 et comparaison avec deux études antérieures
de 2007 et 2009*

Claire MABILEAU

Née le 19 septembre 1991

Directeur de mémoire : Docteur Anne-Sophie COUTIN

Promotion 2010-2015

Remerciements :

Tout d'abord je remercie le Docteur Anne-Sophie Coutin pour avoir accepté de diriger ce mémoire et pour m'avoir épaulée dans ce travail.

Je remercie également Mme Nathalie Le Guillanton, sage-femme cadre enseignante, pour ses conseils et relectures.

Je tiens aussi à remercier le Docteur Bernard Branger, pour son aide dans la réalisation de la partie statistique de ce mémoire.

Je remercie Mme Catherine Kerforn, cadre sage-femme du bloc obstétrical, pour ses informations et conseils avisés.

Enfin, un grand merci à ma famille et mes amis pour m'avoir soutenu depuis le début de mes études.

Liste des abréviations :

ACC : Audit Clinique Ciblé

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé

AUDIPOG : Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Périnatalogie, Obstétrique et Gynécologie

CCNE : Comité Consultatif National d'Éthique

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CNIL : Commission Nationale de L'informatique et des Libertés

DAN : Diagnostic Anténatal-Natal

DCOP : Dossier Commun Obstétrico-Pédiatrique

DMP : Dossier Médical Personnel

DPC : Développement Professionnel Continu

DSITS : Direction du Système d'Information et des Télécommunications de Santé

EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles

ERCF : Enregistrement du Rythme Cardiaque Fœtal

EVA : Echelle Visuelle Analogique

FMC : Formation Médicale Continue

IPAQSS : Indicateurs Pour l'Amélioration de la Qualité et de la Sécurité des Soins

HAS : Haute Autorité de Santé

NA : Non Adapté

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

RMM : Revue de Morbi-Mortalité

SIG : Suivi Intensif de Grossesse

SSPI : Salle de Surveillance Post-Interventionnelle

UGO : Urgences Gynéco-Obstétricales

TC : Taux de Conformité

Sommaire :

<u>Introduction</u>	1
<u>Première partie : Généralités</u>	3
I) Le partogramme	3
1) Historique	3
2) La construction du partogramme	5
2.1) <i>Schéma de la progression du travail</i>	5
2.2) <i>Synthèse des éléments de surveillance de la mère et du fœtus</i>	6
3) Un outil d'aide à la communication et à la décision	7
4) Un document médico-légal	7
5) Support d'enseignement et de recherche clinique.....	8
II) Informatisation du dossier gynéco obstétrical au CHU de Nantes	8
1) Généralités	8
1.1) <i>Contexte</i>	8
1.2) <i>Particularités de l'informatisation du dossier patient en santé concernant la sécurité et la sauvegarde des informations</i>	9
2) Création d'un logiciel informatique gynéco-obstétrical	10
3) Le logiciel Perinat-Gynéco	11
4) Caractéristiques de l'utilisation du logiciel.....	12
III) Les démarches d'amélioration de la qualité	13
1) L'évaluation des pratiques professionnelles.....	13
1.1) <i>Définition</i>	13
1.2) <i>L'EPP, une obligation individuelle pour les professionnels de santé</i>	14
1.3) <i>Certification des établissements, une obligation collective</i>	15
1.4) <i>Différentes méthodes d'EPP</i>	15
2) Le partogramme : outil d'évaluation des pratiques professionnelles	17
2.1) <i>L'audit clinique</i>	17
2.2) <i>Le partogramme comme sujet d'audit clinique</i>	18
2.3) <i>Les EPP sur le partogramme au CHU de Nantes</i>	19

<u>Deuxième partie : L'étude</u>	20
I) Matériel et méthode	20
1) Population de l'étude	20
2) Méthode	21
3) Analyse statistique du recueil de données	22
II) Résultats	24
1) Description des taux de conformités en 2014 et comparaison entre partogrammes manuscrits et informatiques	24
2) Confrontation du taux de conformité total de 2014 à plusieurs paramètres	30
3) Comparaison avec les études du Dr Nowak en 2007 et de C. Boivent en 2009.	33
III) Discussion	38
1) Analyse de notre étude	38
1.1) <i>Introduction</i>	38
1.2) <i>Les critères qui se sont améliorés</i>	38
1.2.1) Place de l'évolution des pratiques dans l'amélioration	38
1.2.2) L'outil informatique au service de l'évolution	40
1.3) <i>Les critères qui se sont aggravés</i>	41
2) Limites et biais de notre étude	42
3) Perspectives	43
3.1) <i>Quelques critères toujours insuffisants</i>	43
3.2) <i>Poursuite de la démarche qualité et développement professionnel continu</i>	45
3.3) <i>Le dossier informatique dans la pratique médicale</i>	46
3.3.1) Les freins et limites de l'informatisation du dossier médical	46
3.3.2) Le dossier informatique, un outil pour améliorer la prise en charge des patients	48
<u>Conclusion</u>	50

Bibliographie

Annexes :

Annexe 1 : Le partogramme et l'issue de grossesse sur le logiciel PERINAT-GYNECO

Annexe 2 : Grille d'évaluation pour le recueil des données de l'étude

Annexe 3 : Guide pour l'évaluation, aide à la lecture des critères

Introduction

L'Organisation Mondiale de la Santé définit le partogramme comme étant « l'enregistrement graphique des progrès du travail et des principales données sur l'état de la mère et du fœtus ». Son intérêt est donc clinique, mais il est aussi un véritable outil décisionnel, pédagogique et médico-légal. Ainsi, les informations qu'il contient doivent être précises, claires et complètes. Aucun texte réglementaire ne précise cependant les informations obligatoires devant y figurer, il n'existe donc pas d'uniformité du partogramme en France.

Pourtant, la bonne tenue de celui-ci, comme celle du dossier patient en général, est un indicateur performant de la qualité de prise en charge. C'est dans ce contexte que l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) a élaboré en 2000 des recommandations, conjointement à la mise en place d'un guide pour l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) sur la qualité du remplissage du partogramme⁽¹⁾. Ces recommandations répondent à la volonté des professionnels et à la demande croissante des patients en termes de qualité des soins, de sécurité et d'information, et donc à l'essor des démarches qualité des établissements de santé. Qu'en est-il du remplissage du partogramme au CHU de Nantes ? Dans quelle mesure les démarches d'amélioration de la qualité ont-elles eu un impact sur la conformité de celui-ci ?

En parallèle, nous avons pu constater pendant nos études le développement d'outils informatiques au sein des établissements de santé et plus particulièrement concernant le dossier médical. Cette informatisation semble devenir incontournable et présente des enjeux forts en matière de coordination des soins aussi bien dans un même établissement qu'avec les établissements et les professionnels extérieurs.

Le partogramme, longtemps manuscrit, est pleinement concerné par l'essor des technologies informatiques. Quelles sont les conséquences de l'informatisation du partogramme dans la qualité de sa tenue ? L'informatisation est-elle une aide pour l'amélioration de la traçabilité des données du dossier médical et plus globalement pour la qualité des soins ?

Pour apporter des éléments de réponse à ces problématiques, nous avons mené une étude afin d'évaluer la qualité de la tenue du partogramme manuscrit et informatique par les sages-femmes du CHU de Nantes en 2014, puis nous avons comparé les résultats

obtenus à deux études du même type réalisées en 2007 et 2009 également au CHU de Nantes.

Première partie : Généralités

I) Le partogramme

1) Historique

L'analyse graphique de la progression du travail s'est développée à partir des travaux de Friedman⁽¹⁾ en 1954. En effet, après avoir étudié les modifications de la dilatation du col utérin chez des primipares, il a démontré que le travail se composait de deux phases : la phase de latence, correspondant à l'effacement du col et à sa dilatation jusqu'à 2 à 3 centimètres, et la phase active, plus rapide, conduisant à la dilatation complète.

Pour lui, cette phase active se divise en plusieurs périodes : une phase d'accélération (A) où la vitesse de la dilatation devient maximale (M), et une phase de décélération (D) qui précède la dilatation complète et l'expulsion (E).

Ces différentes phases sont objectivées par une courbe d'allure sigmoïde, appelée cardiographe, qui prendra ultérieurement le nom de partogramme.

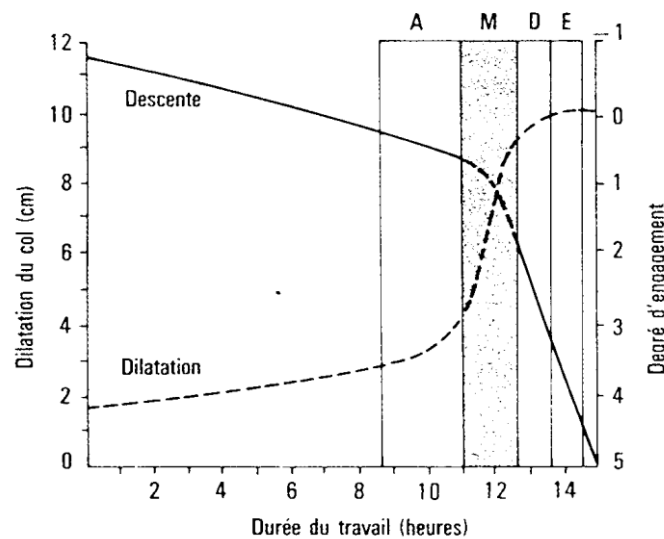


Figure 1 : Les différentes phases du travail selon Friedman⁽¹⁾

En 1960, Lacombe utilise le terme de diagramme d'accouchement. Il s'agit d'un schéma qui comprend des éléments de surveillance materno-fœtale en plus de la dilatation cervicale et la progression fœtale. L'objectif étant d'enregistrer l'ensemble de modifications observées, lors des examens successifs.

Heures	après début du travail de la journée		1	2	3	4	5	6	7
	Midi	13	14	15	16	17	18	19	
Dilatation (en centimètres)		3	4	5	7	9	10		
Présentation		tête fixée			sommet engagé	appuie sur le col	descendu sur le périnée		
Poche des eaux					Rupture des membranes				
Rythme		8'		4'	3' 1/2	3' 1/2	3'		
Contractions	Début								
Bruits du cœur		+		+	+	+	+		
Thérapeutique									

Figure 2 : Diagramme de Lacomme⁽¹⁾

Puis, en 1972, Philpott réalise une étude⁽²⁾ chez des femmes primipares de l'actuel Zimbabwe dans le but d'établir des consignes précises sur la conduite du travail afin de réduire la mortalité dans les pays les plus pauvres (souvent due à des disproportions fœto-pelviennes non dépistées). Ainsi, il établit un partogramme à deux lignes qui, si elles croisent la ligne de la dilatation permettent de mettre en évidence une anomalie de la progression du travail. La ligne d'alerte permet de signaler aux professionnels que le travail est trop lent et qu'il faut surveiller la femme de plus près. Et si la courbe de la dilatation franchit la ligne d'action, qui est décalée de 4 heures, il faut alors procéder à une évaluation critique du retard et prendre des mesures adaptées pour le compenser.

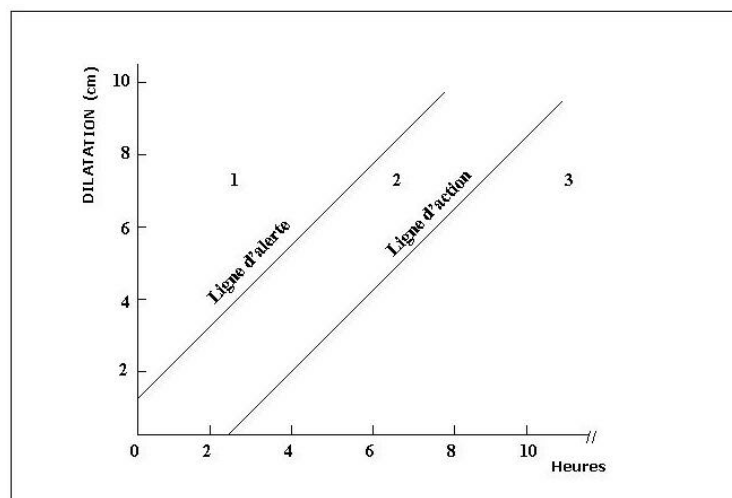


Figure 3 : Le partogramme à 2 lignes de Philpott⁽¹⁾

Ces travaux ont largement inspiré de nombreuses études ainsi que l'OMS⁽³⁾ pour créer son partogramme utilisé aujourd'hui dans les pays du tiers monde. En 1994 il a été modifié, la phase de latence a ainsi été supprimée.

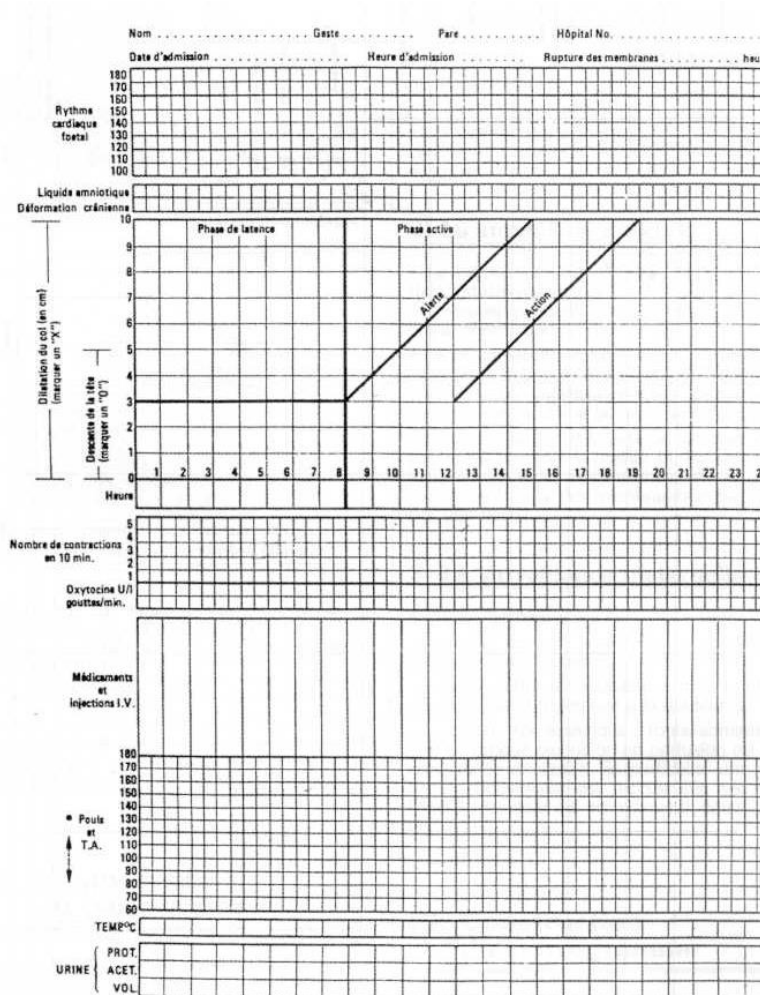


Figure 4 : Le partogramme de l'OMS⁽¹⁾

L'utilisation du partogramme est aujourd'hui répandue dans le monde entier sous la forme établie par l'OMS ou sous d'autres formes.

2) La construction du partogramme

2.1) Schéma de la progression du travail

La mise en route du partogramme implique que le diagnostic du travail soit posé. L'OMS et l'HAS recommandent ainsi de le commencer à partir de 3 centimètres⁽³⁾ (début de la

phase active du travail), ou au début du déclenchement artificiel du travail (perfusion d'ocytocine ou rupture artificielle des membranes), ou encore au début de l'analgésie péridurale. Il est préférable de ne pas inclure la phase de latence sur le partogramme, car selon certaines études⁽⁴⁾⁽⁵⁾ cela entraînerait des défauts de prise en charge et des actions intempestives par les professionnels.

Le partogramme se compose donc de deux courbes : une ascendante décrivant la dilatation cervicale en centimètres et l'autre descendante illustrant la progression du mobile fœtal dans le bassin maternel. Elles sont interprétées en fonction du temps avec en abscisse la durée du travail et les horaires d'exams. La régularité des deux courbes, leur croisement permet d'apprécier l'allure clinique du travail. La construction du graphique impose de la rigueur afin que son interprétation ne prête pas à confusion, surtout si deux équipes se succèdent dans la prise en charge de la parturiente.

Plusieurs études⁽⁶⁾⁽⁵⁾ ont montré que les décisions prises sont influencées par les conventions graphiques du partogramme qui doivent donc être fixes dans une même équipe et bien lisibles. Ainsi, l'adoption d'un partogramme dans lequel la dilatation est visualisée par une courbe pentue (feuille unique ou restreinte en largeur) favoriserait significativement une diminution de la fréquence du nombre de travail lent, diminuerait le nombre de tracés pathologiques et le nombre de scores d'Apgar pathologiques à une et cinq minutes).

2.2) Synthèse des éléments de surveillance de la mère et du fœtus

Outre les caractéristiques de la dilation et de la descente de la tête, le partogramme permet de noter et donc de surveiller :

- l'état de la mère : pouls, tension, température, douleur, mais aussi état psychologique (agitation, angoisse, fatigue...);
- l'état du fœtus : l'analyse du rythme cardiaque fœtal (RCF), variété de présentation, couleur du liquide amniotique ;
- les actes et thérapeutiques prescrits avec leurs caractéristiques (voie d'administration, posologie, durée) et le nom du prescripteur ;
- les événements majeurs : heures d'appel et d'arrivée des médecins, décision de césarienne... avec le nom des différents intervenants ;

La phase d'expulsion et la délivrance figurent aussi sur le partogramme, ainsi que les complications survenant dans les deux heures du post-partum. C'est pourquoi les

informations relatives à l'accouchement ainsi que la surveillance de l'accouchée dans le post-partum immédiat doivent apparaître sur le partogramme.

3) Un outil d'aide à la communication et à la décision

D'autres documents (feuille d'anesthésie, tracé du rythme cardiaque fœtal, enregistrement électronique de la pression artérielle et du pouls) sont eux aussi indispensables. L'ensemble de ces documents permet de retracer le déroulement de l'accouchement.

Il n'empêche que le partogramme bien tenu est le seul document qui permet la synthèse de la surveillance faite par les différents intervenants (sage-femme, obstétricien, anesthésistes...)⁽⁷⁾. Il est le support de la transmission entre les différents professionnels de santé qui interviennent en salle de naissance et entre les équipes qui se succèdent. Il permet de vérifier la normalité du travail, de dépister de façon précoce les anomalies, d'aider à la prise de décision en évitant les prolongations excessives du travail ou les décisions d'interventions intempestives.

C'est donc un outil qui améliore la qualité de la prise en charge maternelle et fœtale.

Et, en cas d'accouchement dystocique, le partogramme permettra d'aider à établir une conduite à tenir pour un accouchement ultérieur.

4) Un document médico-légal

L'obstétrique est une discipline à haut risque médico-légal et le partogramme est le support principal d'expertise du dossier obstétrical en responsabilité médicale. Bien tenu, les informations qu'il fournit facilitent la compréhension des faits par les experts juridiques.

Il n'existe pas de texte réglementaire déterminant avec certitude les informations obligatoires qui devraient figurer sur le partogramme. Le décret n°2006-119 du 6 février 2006 relatif au dossier médical⁽⁸⁾ précise la liste minimale des documents que doit contenir un dossier d'hospitalisation et mentionne uniquement le compte rendu d'accouchement.

Cependant, dans le domaine obstétrical et en particulier pour le dossier d'accouchement, il est des documents qui sont une base incontournable, en particulier le partogramme et l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal qui sont de véritables « boîtes noires » de la surveillance du travail.

5) Support d'enseignement et de recherche clinique

Le caractère pédagogique du partogramme a largement été prouvé par sa contribution au succès des programmes de prévention de mortalité maternelle et infantile de l'OMS.

En dehors de ce contexte, le partogramme est aussi un support d'enseignement pour les étudiants (médecins et sages-femmes). Au sein d'une équipe, son analyse rétrospective alimente les commentaires et les discussions collégiales.

En outre, comme tout dossier médical, le partogramme est une source importante d'informations pour la recherche clinique. Le partogramme est un des reflets de la qualité de la prise en charge materno-fœtale et à ce titre, l'évaluation de sa tenue constitue, pour les professionnels, la première étape dans une politique d'amélioration de la qualité des soins.

II) Informatisation du dossier gynéco obstétrical au CHU de Nantes

1) Généralités

1.1) Contexte

D'un point de vue légal, l'article 1316-3 du Code Civil précise que « L'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier ».

L'informatisation des hôpitaux remonte aux débuts des années 70, avec des premières expériences pilotes aux Etats-Unis, puis quelques années plus tard en Europe. L'offre industrielle s'est alors progressivement construite en Europe. En France, c'est seulement au début des années 2000 que l'informatique connaît un véritable essor vers une stratégie d'informatisation globale des établissements, et plus tard, le projet du dossier médical personnel (DMP). Tout cela dans le but d'améliorer la coordination des soins et de placer le patient au cœur du système de santé tout en assurant la confidentialité et la sécurité des informations.

Concernant le milieu obstétrical, l'AUDIPOG (Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Périnatalogie, Obstétrique et Gynécologie) est créé en 1982 dans le but de promouvoir un dossier périnatal commun structuré et l'informatisation des données en

gynécologie-obstétrique au sein des maternités. En 1998, l'AUDIPOG réalise en collaboration avec le CNGOF, un cahier des charges destiné aux logiciels en périnatalité. L'objectif étant ici de réunir l'ensemble des spécificités que doit présenter un logiciel de gestion de dossiers médicaux appliqué au champ de la périnatalité.

L'intérêt d'informatiser le dossier obstétrical est de pouvoir organiser une prise en charge globale en favorisant la collaboration entre les professionnels et en assurant la prise en charge continue de la patiente. De plus les informations peuvent être regroupées et organisées, permettant d'éviter certaines erreurs. Cependant dans le milieu obstétrical, l'informatisation reste inégalement développée.

1.2) Particularités de l'informatisation du dossier patient en santé concernant la sécurité et la sauvegarde des informations

La confidentialité et la sécurité des données informatiques doivent être assurées. Elles sont encadrées par de nombreux textes législatifs, notamment la Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés qui a entraîné en 1978 la création de la Commission Nationale de L'informatique et des Libertés⁽⁹⁾ (CNIL). La CNIL a pour mission de veiller à ce que le développement des nouvelles technologies ne porte atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques.

Le dossier informatisé du patient dans le cadre d'une institution hospitalière permet de regrouper dans un même dossier toutes les données du patient, personnelles et médicales, et de permettre un accès à tout professionnel, afin de donner suite à une demande, dans l'intérêt du patient. Cependant, cette facilité pour consulter un dossier induit un risque d'accéder à des informations qui ne concernent pas le professionnel ou de transmettre de manière inappropriée des informations confidentielles.⁽¹⁰⁾

Un dossier médical « papier » limite de fait le nombre de personnes pouvant accéder aux données. La responsabilité du circuit de ce dossier, et donc des personnes pouvant y avoir accès, est celle de l'institution.

Cette responsabilité est transférée vers le professionnel qui accède aux données lorsque le dossier est informatisé. L'accès au dossier est nécessairement sécurisé notamment par un identifiant et un mot de passe propre à chaque intervenant. Mais, dans une institution hospitalière comptant de très nombreux professionnels, à toute heure, avec de multiples

points d'accès, il est impossible de limiter l'accès uniquement aux personnes ayant en charge immédiate le patient.

L'institution est responsable du fonctionnement et du contrôle de l'outil mais la responsabilité d'aller consulter un dossier donné incombe à chaque professionnel. Il en résulte que, d'une part, l'institution doit faire des choix pour préciser les contours de l'utilisation de l'outil, et d'autre part, chaque professionnel doit prendre conscience de ce que permet cet outil, quelles en sont les limites, quelle est sa responsabilité individuelle⁽¹⁰⁾.

Concernant la préservation des informations, l'établissement doit être équipé pour assurer la sauvegarde des dossiers informatiques. Une sauvegarde quotidienne de l'intégralité des données doit être réalisée sur un support numérique totalement indépendant du réseau, pour permettre notamment de pouvoir imprimer un dossier papier en cas de panne du système. De plus, il est essentiel d'avoir une veille informatique avec possibilité d'intervention 24h/24 en cas de dysfonctionnement. En parallèle, une maintenance doit être effectuée très régulièrement pour éviter ces dysfonctionnements.⁽¹¹⁾

2) Création d'un logiciel informatique gynéco-obstétrical

Le développement d'un logiciel informatique destiné à l'obstétrique doit s'inscrire dans la dynamique impulsée par l'HAS qui vise à promouvoir un parcours du patient respectueux des bonnes pratiques, adapté à chaque situation et dont les différentes interventions sont coordonnées entre elles. Cette notion de parcours de soins vise à développer le travail en équipe pluridisciplinaire en favorisant une meilleure coordination des professionnels tout en intégrant l'expérience du patient et de ses proches pour qu'il reste au centre de la prise en charge⁽¹²⁾.

Durant une grossesse, le processus de prise en charge de la patiente est différent en fonction du niveau de pathologie qu'elle présente. De plus, une femme peut rencontrer une multitude de services différents, en particulier dans une maternité de type III.

Il existe donc des éléments importants à retrouver dans un dossier patient informatique en obstétrique. On doit ainsi y retrouver à la fois un espace pour les consultations de suivi ou d'urgences, pour les hospitalisations éventuelles (grossesses à haut risque, suites de couches), mais aussi des services spécifiques du niveau III, tels que le suivi intensif de

grossesse ou encore le service diagnostic anténatal. La spécificité de l'obstétrique en termes de surveillance pendant le travail est le partogramme, document qui présente à lui seul de nombreuses spécificités. En outre, il est un des rares processus aboutissant à plusieurs patients. On parle alors de dossier lié mère-enfant.

Le dossier obstétrical est également lié au dossier gynécologique et doit permettre une bascule de l'un à l'autre.

Le logiciel doit donc répondre à ces exigences et aux spécificités de la pratique tout en restant simple d'utilisation pour les professionnels, ergonomique et intuitif, et être également adapté à un parcours plus physiologique. L'établissement de santé doit s'assurer que les données sont bien sécurisées et il est également garant de la traçabilité et de la sauvegarde des données

3) Le logiciel Perinat-Gynéco

PERINAT-GYNECO (cf : Annexe 1) est le deuxième logiciel gynéco-obstétrical à avoir été exploité au CHU de Nantes. En effet, le logiciel PERINATLOG a été utilisé entre 2008 et 2010. Ce dernier avait été développé à la demande du Réseau Sécurité Naissance – Naitre ensemble des Pays de la Loire dans le cadre du « dossier commun obstétrico-pédiatrique » (DCOP). Il avait comme objectif à plus long terme de permettre un partage des informations médicales entre les différents établissements du réseau (en cas de transfert par exemple), mais aussi de pouvoir alimenter une base de données pour faire de l'épidémiologie et de la recherche afin d'améliorer la qualité des soins et d'orienter la politique périnatale en fonction des besoins de la population sur le territoire des Pays de la Loire. Il a cependant été abandonné car il n'était pas suffisamment adapté à la pratique et aux spécificités d'une maternité de type III.

Actuellement c'est donc le logiciel Périnat-Gynéco qui est utilisé. Il s'agit d'un logiciel métier destiné aux professionnels qui interviennent auprès des patientes et qui est actuellement essentiellement utilisé par les sages-femmes et les gynécologues-obstétriciens. Il est en place au CHU de Nantes depuis 2012 et répond à un cahier des charges élaboré par le CHU de Nantes en collaboration avec les professionnels et la direction du système d'information et des télécommunications de santé (DSITS). Mais son développement a débuté bien avant, il a bénéficié d'une démarche projet interne piloté

par la DSITS. Il a subi des campagnes de qualifications et de tests pour s'assurer de la conformité de l'outil tant sur le point de vue informatique que sur le point de vue métier. Des évolutions ont été nécessaires afin d'effectuer quelques réajustements et mises à jour pour devenir plus ergonomique, s'adapter à la pratique et aux demandes des professionnels.

Les professionnels s'identifient grâce à un mot de passe personnalisé, ce qui permet la traçabilité de l'accès et la sécurité des données. Le logiciel est interfacé avec le logiciel CLINICOM du CHU afin d'avoir l'identité complète de la patiente ainsi que ses informations administratives et son numéro d'IPP, ce qui est essentiel pour l'identitovigilance. Une fois le dossier de la patiente ouvert il est possible d'avoir accès aux dossiers de chacune de ses grossesses.

La navigation dans le dossier se fait par des fenêtres différentes et un menu déroulant permet d'accéder aux différentes pages (informations générales, consultations de suivi de grossesse, suivi de pré travail, partogramme et issue de grossesse...).

Plusieurs modes de remplissage sont possibles : les items à cocher, les menus déroulants à choix multiples, les espaces de remplissage libres. Parfois la validation d'une page implique l'obligation de réponse à certains critères (par exemple la date et l'heure de naissance).

4) Caractéristiques de l'utilisation du logiciel

Le périmètre de déploiement du logiciel a concerné les consultations tous types confondus (externes, urgences, SIG) et la salle de naissance pour la mère et l'enfant jusqu'à leur sortie d'hospitalisation.

La maternité du CHU de Nantes est équipée d'ordinateurs ayant accès au logiciel PERINAT-GYNECO dans chaque salle de consultation (que ce soit les consultations de suivi de grossesse, d'urgence, de SIG ou encore du DAN) ainsi que dans chaque salle de soins. En ce qui concerne la salle de naissance, les professionnels disposent de cinq ordinateurs au niveau du poste centralisé de surveillance et un dans chaque salle de travail ou de pré travail. Cela permet à la sage-femme d'avoir accès au dossier et de remplir les informations concernant l'évolution du travail directement au lit de la patiente, tout en gardant la possibilité pour d'autres intervenants d'avoir accès au dossier au même temps.

Une pochette contenant une partie du dossier sous format papier est toujours débutée en consultation. D'une part parce que la numérisation des documents externes n'est pas toujours réalisable (courriers, dossiers venant de l'extérieur, échographies et bilans). Il n'y a actuellement pas de lien informatique entre l'hôpital et les laboratoires de ville et les praticiens libéraux qui effectuent les suivis de grossesses, même si toutes ses informations sont pour la plupart également recopiées dans le dossier informatique. D'autre part tous les documents du dossier ne sont pas non plus informatisés au sein de l'établissement ou les logiciels contenant ces informations ne sont pas interfacés avec le logiciel PERINAT-GYNECO (ERCF, pH, dossier d'anesthésie...). De même, les sages-femmes de salle de naissance rédigent une feuille de transmissions résumant les antécédents, la grossesse et l'accouchement afin de faciliter la prise en charge dans le service de suites de couches, étant donné que le dossier de soins durant l'hospitalisation est sur format papier et que les sages-femmes n'ont accès au dossier informatique que dans la salle de soins.

III) Les démarches d'amélioration de la qualité

1) L'évaluation des pratiques professionnelles

1.1) Définition

Instituée par l'article L. 4133-1-1 du Code de la santé publique, l'EPP se définit selon le décret du 14 avril 2005 comme « *l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de santé et incluant la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques.* »⁽¹³⁾. L'EPP a pour but l'amélioration continue de la qualité des soins et du service rendu aux patients par les professionnels de santé. Elle vise à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins et de la prévention et plus généralement la santé publique, dans le respect des règles déontologiques. L'EPP doit être à l'initiative des équipes avec l'appui méthodologique de professionnels compétents. Elle est intégrée à l'exercice médical et se décline aussi bien au niveau individuel que collectif.

Il ressort de cette définition d'une part que l'évaluation n'est pas une fin en soi, et le constat d'écart entre la pratique réelle et la bonne pratique doit conduire à la mise en

œuvre d'actions d'amélioration. D'autre part que l'appellation « évaluation des pratiques professionnelles » recouvre l'ensemble des démarches d'amélioration des activités de soins.

1.2) *L'EPP, une obligation individuelle pour les professionnels de santé*

Historiquement, la formation médicale continue (FMC) était une obligation déontologique inscrite dans l'article 11 du code de déontologie médicale : *tout médecin doit entretenir et perfectionner ses connaissances ; il doit prendre toutes dispositions nécessaires pour participer à des actions de formation continue. Tout médecin participe à l'évaluation des pratiques professionnelles.* Puis en 1996, l'ordonnance n° 96-345 relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de soins a renforcé le simple devoir déontologique par une obligation légale pour tout médecin de se soumettre à une formation continue ainsi qu'à une évaluation des pratiques. Cette obligation est renforcée par la loi du 4 mars 2002 : « *La FMC a pour objectif le perfectionnement des connaissances et l'amélioration de la qualité des soins et du mieux-être des patients, notamment dans le domaine de la prévention, ainsi que l'amélioration de la prise en compte des priorités de santé publique. La formation médicale continue constitue une obligation pour les médecins [...]* ». Puis par la loi du 9 août 2004 pour l'évaluation des pratiques professionnelles⁽¹⁴⁾.

La loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires fusionne la formation continue et l'évaluation professionnelle continue pour laisser place au développement professionnel continu. Jusqu'alors exigé et réglementé exclusivement pour les médecins, son obligation se généralise à l'ensemble des professions de santé (médecins, pharmaciens, sages-femmes, dentistes et toutes les autres professions paramédicales). Le DPC devient une obligation professionnelle avec le décret du 30 décembre 2011. On y retrouve à l'article R.4153-1 que « *le développement professionnel continu comporte, conformément à l'article L. 4153-1, l'analyse, par les sages-femmes, de leurs pratiques professionnelles ainsi que l'acquisition ou l'approfondissement de connaissances ou de compétences. Il constitue une obligation individuelle qui s'inscrit dans une démarche permanente* ». A noter que cette obligation était déjà présente à l'article 4 du code de déontologie des sages-femmes ainsi que dans le code de la santé publique⁽¹⁵⁾.

1.3) Certification des établissements, une obligation collective

La Démarche Qualité s'inscrit dans le cadre de la Certification HAS initiée par l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES), devenue depuis août 2004 la Haute Autorité de Santé (HAS).

La certification est une procédure d'évaluation externe d'un établissement de santé, indépendante de celui-ci et de ses organismes de tutelle⁽¹⁶⁾. Elle est réalisée tous les 4 ans et s'effectue par des professionnels de santé mandatés par la HAS qui réalisent les visites de certification sur la base d'un manuel. Ce référentiel permet d'évaluer le fonctionnement global de l'établissement de santé.

Cette évaluation vise à assurer la sécurité et la qualité des soins donnés au patient et à promouvoir une politique de développement continu de la qualité au sein des établissements. Les objectifs de la certification sont la promotion des démarches d'évaluation et d'amélioration des pratiques, l'atteinte d'un niveau de qualité sur des thématiques prioritaires et le renforcement de l'information des patients et des usagers par la communication des résultats obtenus par les établissements.

La version 2 de la certification (version 2007) a permis l'impulsion de démarches d'évaluation et d'amélioration dans le champ des soins dans les établissements et la valorisation des démarches déjà mises en œuvre par de nombreuses équipes⁽¹⁷⁾. Dans sa version V2010⁽¹⁶⁾, les exigences de l'EPP sont renforcées en termes de structuration institutionnelle et de déploiement des démarches ou programmes d'EPP dans l'ensemble des secteurs cliniques et médico-techniques. Elle rend les Revues de Morbi-Mortalité obligatoires dans les services de chirurgie, d'anesthésie et de cancérologie.

En décembre 2010 le CHU de Nantes a obtenu sans réserve la certification v2010⁽¹⁸⁾ avec toutefois quelques recommandations, dont la mise en œuvre de démarches d'EPP (notamment RMM). La quatrième visite de certification du CHU de Nantes se déroulera en mars 2015.

1.4) Différentes méthodes d'EPP

L'objectif d'amélioration de la qualité des soins recouvre plusieurs situations. Le choix de la méthode d'EPP sera donc différent selon la situation (l'établissement de santé ou l'équipe de soins peut, par exemple, être confronté à un dysfonctionnement qu'il souhaite résoudre, ou vouloir évaluer une pratique par rapport à une pratique de référence, ou

encore souhaiter optimiser la prise en charge d'une pathologie). Pour pouvoir mettre en œuvre une démarche d'EPP, il est donc essentiel d'identifier l'objectif de la démarche et le type de situation auquel on est confronté. Une fois l'objectif clarifié, le choix de la méthode la plus adaptée contribue à la réussite du projet⁽¹⁹⁾. Le développement du projet peut néanmoins conduire à rencontrer de nouvelles situations et à utiliser d'autres méthodes.

Les outils d'Evaluation des Pratiques Professionnelles peuvent être classés selon 5 grandes méthodes⁽¹⁹⁾ :

- Les méthodes par comparaisons : **l'audit clinique** (permet de mesurer les écarts entre la pratique théorique et les pratiques observées) et **la revue de pertinence des soins** (permet de mesurer l'adéquation des soins aux besoins des patients).
- Les méthodes intégrées à la pratique clinique : **le staff EPP** (moment d'analyse d'une pratique clinique dont l'objectif est l'amélioration des pratiques cliniques du service, de l'organisation et la prise en charge, et de la formation continue des professionnels) et **la réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP)** (moment de réflexion collective à périodicité définie dont l'objectif est d'identifier les problèmes de patients donnés, de discuter et de prendre une décision consensuelle sur la prise en charge la plus adaptée).
- Les méthodes par processus : **le chemin clinique** (décrire le processus de prise en charge d'une pathologie donnée à partir d'un groupe de travail pluri-professionnel afin de planifier, organiser et assurer la prise en charge des patients de façon consensuelle au sein d'une équipe).
- Les méthodes par indicateurs : **les indicateurs d'activité, les indicateurs de structure, les indicateurs de processus ou de pratique clinique et les indicateurs de résultats** (on peut citer comme exemple le recueil IPAQSS (indicateurs pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins)).
- Les méthodes par problème : **Revue de Morbi-Mortalité (RMM)** (temps d'analyse, rétrospectif et collectif, de cas marqués par la survenue d'un événement indésirable associé aux soins) et **analyse des causes des événements indésirables**.

2) Le partogramme : outil d'évaluation des pratiques professionnelles

2.1) L'audit clinique

La méthode la plus utilisée, parmi les méthodes par comparaison dans le domaine de la santé, est l'audit clinique. En effet, il s'agit d'une méthode d'EPP de première intention, progressive et rigoureuse. Elle permet de mesurer les écarts entre la pratique théorique (recommandations, procédures) et les pratiques observées (ce qui est mis en œuvre).

Cette mesure est réalisée à l'aide d'une grille de recueil, d'un questionnaire à partir du dossier patient, d'une observation directe ou d'une auto-évaluation par les professionnels eux-mêmes.

Ces évaluations ont pour objectif de définir les points qui sont conformes aux critères de bonne pratique et d'identifier les besoins d'amélioration, afin de mettre en œuvre des actions d'amélioration correspondantes.

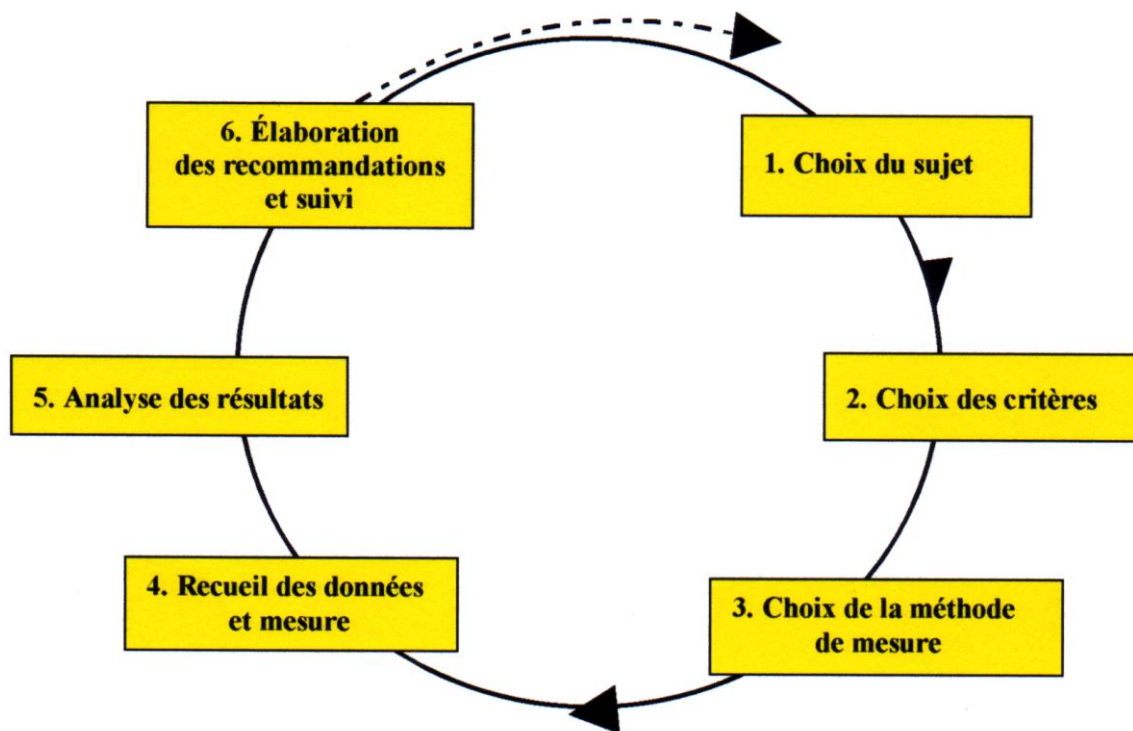


Figure 5 : La spirale de l'audit clinique⁽¹⁾

2.2) Le partogramme comme sujet d'audit clinique

Le choix du sujet de l'audit est une étape très importante, il doit tenir compte de différents critères que nous allons appliquer au partogramme :

- Fréquence de la pratique : le partogramme concerne chaque parturiente prise en charge dans les établissements de santé
- Gravité du dysfonctionnement : l'obstétrique est une spécialité à haut risque médico-légal où le coût de la non-qualité peut être à la fois humain et financier, le rôle du partogramme est central dans la conduite et la surveillance de l'accouchement.
- Existence de recommandations : l'ANAES a publié en 2000⁽¹⁾ des recommandations pour la bonne réalisation du partogramme et propose d'en faire un outil d'évaluation des pratiques professionnelles grâce à une grille d'évaluation de la qualité de la tenue du partogramme comportant 36 critères. (Cf Annexe 2)
- Le sujet concerne plusieurs professionnels et l'ensemble d'une équipe : le partogramme est le point de rencontre potentiel mais réel de nombreux intervenants lors d'un accouchement (sages-femmes, obstétriciens, anesthésistes, pédiatres).
- Potentiel d'amélioration des pratiques : même si ce n'est pas parce qu'un partogramme est bien tenu que les pratiques professionnelles appliquées sont adéquates, et conformes aux données acquises de la science. La qualité de la tenue du partogramme donne une chance supplémentaire de pouvoir comprendre et analyser, grâce à une lecture simplifiée, le déroulement des événements et des actes. C'est donc indiscutablement le meilleur garant d'une analyse et d'une compréhension homogène du dossier d'accouchement.⁽⁷⁾

Comme pour l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal, l'analyse critique régulière d'un certain nombre de partogrammes sur la base du référentiel ANAES permet la correction progressive et l'amélioration de la tenue du dossier de salle d'accouchement. Ainsi, une étude⁽²⁰⁾ a permis de constater que la « routine » quotidienne aboutit régulièrement à l'absence d'application stricte des référentiels professionnels pourtant intégrés dans les protocoles au sein de l'institution, et qu'un audit ponctuel des déviations permettrait d'envisager le rappel aux professionnels des oublis les plus fréquents.

Entre 2004 et 2005, un programme national d'audits cliniques ciblés⁽²¹⁾ (ACC) a été proposé par la HAS aux établissements de santé déjà impliqués dans une démarche d'amélioration de la qualité, répondant ainsi à un objectif majeur de la deuxième

procédure de certification des établissements de santé. A cette occasion les critères avaient été remaniés pour en faire 3 ACC pour plus de facilité : PARTOten qui concernait la tenue du partogramme, PARTOobs sur la traçabilité du déroulement du travail et PARTOeve sur la traçabilité des actes, des événements et des traitements au cours du travail.

2.3) Les EPP sur le partogramme au CHU de Nantes

En 2007 au CHU de Nantes, le Dr Nowak, alors interne en gynécologie-obstétrique a réalisé une étude⁽²²⁾ portant sur l'évaluation de la qualité de la tenue du partogramme sur une série de 81 partogrammes manuscrits. Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée à l'aide du référentiel établi par l'ANAES⁽¹⁾ contenant la grille d'évaluation de 36 critères. Parmi les axes d'amélioration, Dr Nowak proposait « l'utilisation d'un partogramme électronique avec des items à remplir obligatoirement ».

Sur la base de ce travail, Catherine Boivent⁽²³⁾ a réalisé en 2009 une étude du même type dans le cadre de son mémoire portant sur l'informatisation du partogramme. Elle a ainsi sélectionné 122 dossiers informatiques, à l'époque où le logiciel PERINATLOG était encore en place au CHU de Nantes. Elle a ainsi pu comparer ses résultats à ceux de 2007 afin de montrer les conséquences de l'informatisation du partogramme en termes de qualité et d'exhaustivité.

Elle a ainsi démontré une amélioration globale de la conformité des partogrammes avec cependant certains critères qui étaient significativement aggravés.

Deuxième partie : L'étude

I) Matériel et méthode

Nous avons effectué une étude rétrospective d'évaluation des pratiques professionnelles dans la maternité de niveau III du CHU de Nantes. Cette étude avait pour but d'évaluer la qualité de la tenue du partogramme (manuscrit et informatique) selon les critères validés par l'HAS. Elle a fait suite à deux études du même type réalisées en 2007 par le Dr Nowak⁽²²⁾ et en 2009 par Catherine Boivent⁽²³⁾. Il s'agit donc d'une réévaluation 5 ans plus tard. Nous avons choisi d'y inclure les partogrammes manuscrits afin d'être représentatif de la réalité. En effet, même si l'informatique est en place depuis quelques années, les partogrammes manuscrits sont encore bien présents au CHU de Nantes. De plus cela nous a permis de pouvoir les comparer aux manuscrits de 2007 et donc avoir une évolution sur le temps.

1) Population de l'étude

Le recueil de données porte sur 6 semaines d'accouchements (du 15 février 2014 au 28 mars 2014). Cette période a été choisie pour des raisons pratiques d'accessibilité des dossiers et afin d'avoir un nombre de dossiers manuscrits suffisant pour pouvoir faire ressortir des différences.

Nous avons inclus dans l'étude toutes les patientes ayant accouché au bloc obstétrical du CHU de Nantes pendant cette période, dans le cadre de grossesses monofoetales et de naissances vivantes. Les césariennes programmées ou avant travail, les accouchements à domicile, les grossesses multiples, les interruptions de grossesse ou les morts in utero ont été exclus de l'étude, comme pour les deux précédentes études.

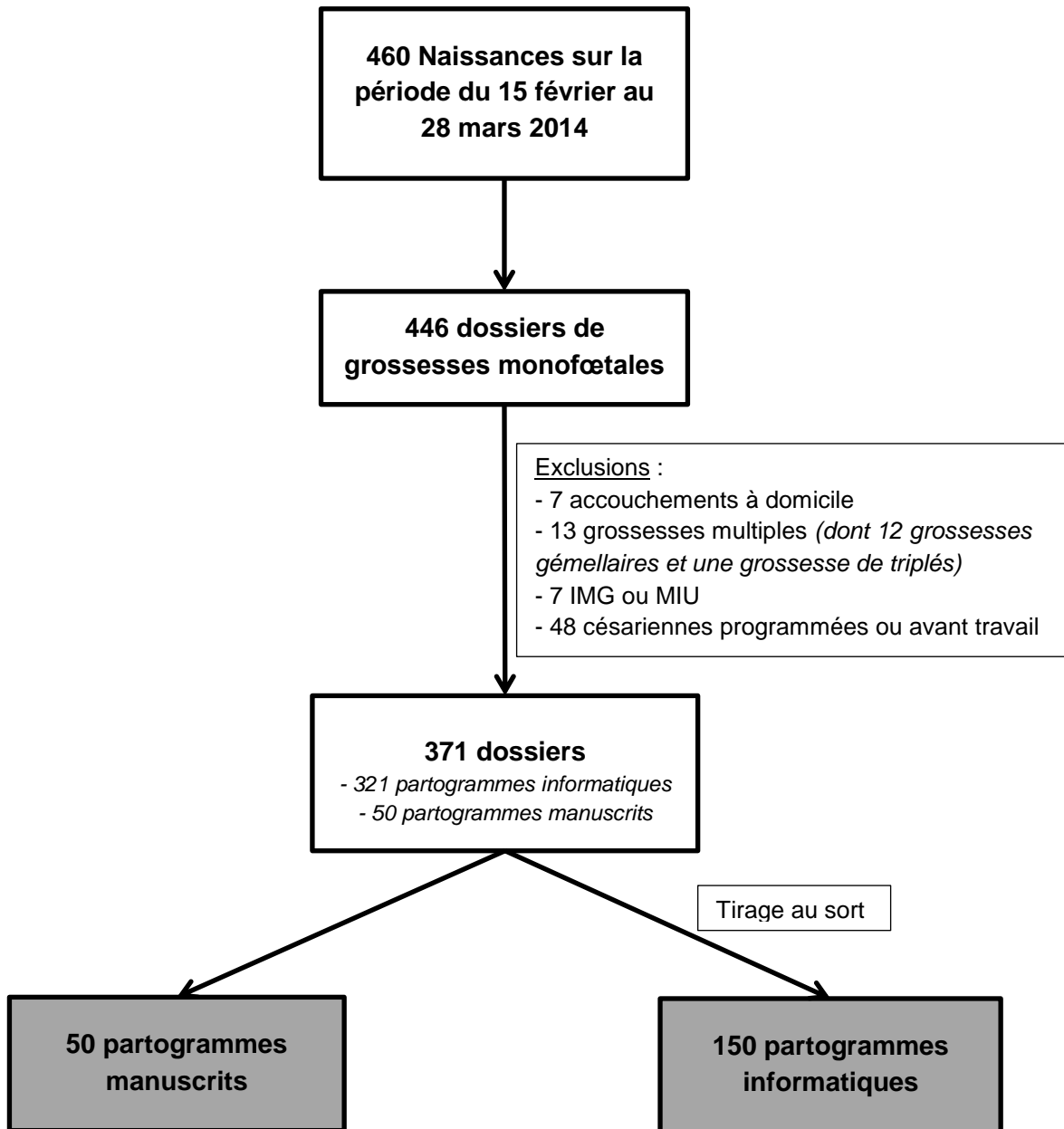


Figure 6 : Schéma du nombre de dossiers exploités après critères d'exclusion

2) Méthode

Le partogramme de chaque dossier est étudié critère par critère. Un critère conforme entraîne une réponse « oui », un critère non conforme entraîne une réponse « non » et un critère ne pouvant être évalué est qualifié de « non adapté » ou « non applicable » (NA).

Nous nous sommes servis du guide d'évaluation de l'ANAES⁽¹⁾ et du référentiel qu'il contient sur la tenue du partogramme pour le recueil des informations (*Cf Annexe 2 et 3*), ainsi que de certaines remarques personnelles que Catherine Boivent avait ajouté à la suite d'un entretien avec Christel Nowak pour la conformité ou non de certains critères.

La grille d'évaluation comporte 36 critères qui se divisent en 6 catégories :

- la présentation du partogramme
- le fœtus
- la mère
- les traitements
- les actes et les marqueurs d'évènements
- la naissance et la surveillance immédiate

La réponse à certains critères pouvait parfois nécessiter l'analyse du dossier de la patiente (dossier médical, l'Enregistrement du Rythme Cardiaque Fœtal et le dossier pédiatrique) si leur absence sur le partogramme semblait anormale, au moment du recueil.

Nous avons ajouté certains éléments descriptifs qui nous semblaient intéressants pour l'étude : la durée du travail, l'appel ou non du médecin à un moment du travail, le mode d'accouchement, et la période de la garde (jour ou nuit).

3) Analyse statistique du recueil de données

Le recueil de données a été effectué à l'aide du logiciel Epidata 3.1 et les données ont ensuite été analysées à l'aide du logiciel Epidata Analysis 2.2 et le logiciel en ligne OpenEpi 3.03.

Pour chaque critère, le taux de conformité a été calculé, il correspond au pourcentage de « oui » pour ce critère. Les taux de conformité sont calculés en excluant les « non adaptés » (NA) et sont exprimés en pourcentage, c'est-à-dire que lorsqu'un critère est « non adapté » le taux de conformité est alors calculé en fonction du pourcentage de « oui » sur l'effectif total moins le nombre de « non adapté ». Nous avons ensuite comparé les résultats entre les partogrammes informatiques et les partogrammes manuscrits.

Puis les résultats ont été confrontés à ceux de 2007 et de 2009. Nous avons ainsi comparé :

- les partogrammes de 2007/2009 par rapport aux partogrammes de 2014
- puis les partogrammes manuscrits de 2007 par rapport aux partogrammes manuscrits de 2014
- enfin les partogrammes informatiques de 2009 par rapport aux partogrammes de 2014

Tout cela dans le but d'observer les différentes améliorations ou aggravations ayant pu avoir lieu sur 5 ans, et se pencher sur les raisons de ses changements (changement de pratiques, changement d'outil...).

Pour comparer les critères en fonction des types de partogrammes ou des années nous avons utilisé le test de Khi2 ou le test de Fisher lorsque les effectifs étaient trop petits. Une différence était considérée comme statistiquement significative pour un $p < 0.05$.

II) Résultats

1) Description des taux de conformités en 2014 et comparaison entre partogrammes manuscrits et informatiques

Les résultats obtenus à partir de la grille de recueil de données de l'ANAES⁽¹⁾ sont répertoriés dans les tableaux 1 à 6. Nous avons noté en gras les résultats qui apparaissent comme significatifs.

Lorsqu'un critère présente plusieurs items, il fallait que tous les items soient conformes afin de valider le critère. Par exemple, pour le critère 5 sur les noms des intervenants il fallait que soit noté le nom de la sage-femme et selon les cas le nom du médecin obstétricien, de l'anesthésiste, du pédiatre et des stagiaires.

Tableau 1 : La présentation du partogramme (8 critères)

Critères notés	Taux de conformité Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		p
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
1- Support papier en bon état	50/50 (100)	NA	-
2- Ecrits lisibles	50/50 (100)	NA	-
3- Ecrits indélébiles	50/50 (100)	NA	-
4- Partogramme fixé et identité de la mère notée	45/50 (90)	150/150 (100)	<0.01
5- Noms des intervenants	23/50 (46)	77/150 (51)	0.51
6- Date, heure et modalités de déclenchement	23/50 (46)	148/150 (98)	<10⁻⁸
7- Horaire de chaque examen	50/50 (100)	150/150 (100)	1
8- Remplissage respecte le rythme horaire	24/38 (63)	60/124 (48)	0.11

Pour les 3 premiers critères nous avons considéré qu'ils étaient non applicables au partogramme informatique, de même, concernant le critère 4 qui contient deux items (cf :

Annexe 2) nous avons considéré comme non applicable l’item partogramme fixé dans le dossier pour les dossiers informatiques.

Le critère 5 ne présente pas un taux de conformité suffisant, que ce soit pour le partogramme informatique ou manuscrit. Ce taux s’explique surtout par l’absence du nom du sénior référent lorsque c’est l’interne qui réalise une action, et également souvent par l’absence du nom de l’étudiante sage-femme pour les partogrammes informatiques. Nous remarquons également souvent l’absence du nom du pédiatre lorsque celui-ci intervient, avec un taux de conformité à 33% pour les manuscrits (3/9) et 29% pour l’informatique (4/14)

Pour le critère 6, lorsque le critère n’était pas conforme sur les partogrammes manuscrits, cela était surtout dû à un défaut de précision des modalités de déclenchement ou de la mention « mise en travail spontanée ».

Tableau 2 : Le fœtus (4 critères)

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
9- Présentation notée (sommet, face, siège...)	45/50 (90)	109/150 (73)	0.01
10- Variété de présentation notée à la rupture puis à chaque examen	26/50 (52)	78/150 (52)	1
11- Niveau de la présentation à chaque examen	50/50 (100)	147/150 (98)	0.57
12- RCF commenté à chaque examen	45/50 (90)	130/150 (87)	0.54

Le taux de conformité non satisfaisant du critère 10 traduit davantage un doute sur la variété de présentation plutôt qu’une omission (lorsque le col n’est pas encore assez dilaté ou que la présentation est encore haute).

Lorsqu’il y avait des anomalies du rythme cardiaque fœtal et que celles-ci n’étaient pas caractérisées, nous considérons que le critère 12 était non conforme même si le reste de l’ERCF était commenté.

Tableau 3 : La mère (8 critères)

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
13- Comportement de la mère noté au moins une fois	1/50 (2)	74/150 (49)	<10 ⁻⁸
14- Evaluation de la douleur notée à chaque examen	5/50 (10)	57/150 (38)	<10 ⁻³
15- Surveillance du col utérin (position, longueur, consistance, dilatation)	38/50 (76)	134/150 (89)	0.02
16- Etat de la poche des eaux noté à chaque examen jusqu'à la rupture	19/23 (83)	80/94 (85)	0.75
17- Aspect du liquide amniotique à l'entrée ou à la rupture	45/50 (90)	140/150 (93)	0.53
18- Estimation de la quantité de liquide amniotique notée	21/50 (42)	124/150 (83)	<10 ⁻⁶
19- Analyse des contractions utérines est effectuée à chaque examen	43/50 (86)	117/150 (78)	0.22
20- Constantes	21/50 (42)	62/150 (41)	0.93

Le critère 14 était conforme lorsque l'on retrouvait une évaluation de la douleur à chaque examen. Nous avons constaté que l'EVA (échelle visuelle analogique) était souvent utilisée au moins une fois pendant le travail mais rarement à chaque examen, surtout une fois que l'anesthésie péridurale était posée. Il était parfois noté « soulagée » après la pose de l'APD mais nous avons considéré cela comme trop imprécis pour valider le critère étant donné qu'on ne peut pas comparer la douleur d'une patiente entre deux examens s'il est seulement noté « soulagée ».

Concernant le faible taux de conformité du critère 20, nous avons appliqué les recommandations de l'ANAES, c'est-à-dire de prendre à chaque examen la tension artérielle, la température et le pouls, lorsque la patiente bénéficie de l'anesthésie péridurale ainsi qu'une fois que la poche des eaux est rompue. Le critère était non conforme s'il manquait un seul de ces paramètres. Nous avons constaté que la plupart du

temps, c'est la température qui était absente du point horaire (taux de conformité à 41% contre 81% pour la tension et le pouls).

Tableau 4 : Traitements (5 critères)

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
21- Heure de pose de la voie d'abord veineuse	1/49 (2)	14/150 (9)	0.12
22- Noms des prescripteurs	49/50 (98)	150/150 (100)	0.25
23- Noms des médicaments	46/50 (92)	149/150 (99)	0.01
24- Voie d'administration	35/50 (70)	129/150 (86)	0.01
25- Posologie claire	31/50 (67)	120/150 (80)	0.01

Ce n'est pas dans les habitudes du service de noter l'heure de la pose de la voie d'abord veineuse sur le partogramme, mais cela ne signifie pas que cette information n'est notée nulle part. En effet, la voie veineuse est la plupart du temps posée à l'UGO lors du prélèvement du bilan d'entrée et c'est donc sur cette consultation que l'on retrouve cette information (que ce soit pour les dossiers papiers ou informatiques). Nous avons regardé dans le reste du dossier si l'information était notée. Elle l'était dans 100% des cas pour les manuscrits et dans 80% des cas pour les informatiques.

Pour le reste des critères concernant les traitements et afin de pouvoir comparer nos résultats aux études^(22,23) du Dr Nowak et de C. Boivent, nous avons considéré que l'annotation « délivrance dirigée » était conforme et que cela correspondait au protocole du service (5UI de Syntocinon® en IVD au dégagement de l'épaule antérieure). De même nous n'avons pas comptabilisé les poches de Ringer Lactate comme des médicaments afin que les chiffres ne masquent pas l'évaluation des autres médicaments.

Tableau 5 : Actes et marqueurs d'évènements (2 critères)

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
26 - Actes	35/43 (81)	103/137 (75)	0.4
27 - Marqueurs d'évènements	5/37 (14)	8/119 (7)	0.19

Le critère 26 regroupait les items suivants : sondage urinaire, rupture de la poche des eaux, pose d'une tocographie interne, pose d'une électrode de scalp, réalisation de lactates au scalp, pose de l'anesthésie péridurale (et ses réinjections), anesthésie générale et autres analgésies. Le critère 27 regroupait quant à lui : l'heure d'appel et d'arrivée des médecins (obstétricien, anesthésiste, pédiatre), l'heure de la décision de césarienne et l'heure de transfert au bloc. Pour nombre de ces items, il faut noter que l'effectif pouvait être très réduit étant donné que beaucoup d'accouchements sont physiologiques. Ainsi le faible effectif de certains critères rend les oublis plus visibles.

Le taux de conformité des marqueurs d'évènements est fortement abaissé. Si on s'intéresse aux différents items, on constate que l'heure d'appel et d'arrivée de l'obstétricien est notée dans 65% des cas (11/17) pour les partogrammes manuscrits et 52% (27/52) pour l'informatique. Par contre, c'est l'heure d'appel et d'arrivée du médecin anesthésiste correspondant à la pose de l'APD qui manquait le plus souvent, ce qui n'est donc pas à une urgence comme peut l'être l'appel de l'anesthésiste pour une hémorragie de la délivrance par exemple. L'heure de la décision de césarienne est notée dans 50% des cas pour les partogrammes manuscrits (2/4) et 86% des cas pour l'informatique (12/14). Cependant, c'est l'heure du passage au bloc qui manque le plus souvent, respectivement 0% et 21%.

Tableau 6 : Naissance et surveillance immédiat (9 critères)

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)		
	Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
28- Début des efforts expulsifs noté	18/45 (40)	97/138 (70)	0.0003
29- Mode d'accouchement noté	27/50 (54)	32/150 (21)	<10⁻⁶
30- Etat du périnée noté	38/46 (83)	99/135 (73)	0.21
31- Date et heure de naissance	37/50 (74)	150/150 (100)	<10⁻⁶
32- Sexe, poids, Apgar et prénom du nouveau-né sont notés	18/50 (36)	145/150 (97)	<10⁻⁶
33- pH au cordon	5/50 (10)	111/150 (74)	<10⁻⁶
34- Délivrance (heure et mode, indication si DARU)	17/50 (34)	129/150 (86)	<10⁻⁶
35- RU isolée et indication sont notées	3/3 (100)	8/8 (100)	0.86
36- Surveillance de l'accouchée (globe de sécurité, constantes et volume des pertes)	44/46 (96)	124/136 (91)	0.52

Le faible taux de conformité relatif au mode d'accouchement s'explique par l'absence de la notation automatique « accouchement spontané » quand il s'agit de ce mode d'expulsion eutocique. Cela rend le critère non conforme selon la grille d'évaluation réalisée par l'ANAES⁽¹⁾. Si on enlève les accouchements spontanés, on arrive à un taux de conformité de 80% pour les manuscrits (8/10) et 100% pour l'informatique (35/35). De même, pour l'état du périnée sur les partogrammes informatiques, quand il y a une épisiotomie ou une déchirure, il est possible de le préciser, mais lorsque le périnée est intact il est noté « Episio : non », ce qui techniquement ne veut pas dire qu'il n'y a pas de déchirure par exemple. Nous avons donc considéré le critère comme non conforme sauf quand la mention « périnée intact » était ajoutée en commentaires.

Concernant le critère 32, l'item le plus souvent manquant pour les partogrammes manuscrits était le prénom du nouveau-né. Cependant, nous pouvons noter que la plupart du temps il est écrit ailleurs dans le dossier. Il en est de même pour le pH qui est rarement noté sur le partogramme manuscrit mais plutôt sur la feuille d'examen du nouveau-né.

Pour la surveillance de l'accouchée, le critère était normalement conforme quand chacun des trois items était noté au moins une fois pendant les 2 heures du post-partum immédiat. Cependant, concernant la prévention et la prise en charge initiale de l'hémorragie du post-partum, l'HAS recommande de réaliser cette surveillance deux fois dans les deux heures du post-partum. Nous avons donc validé le critère lorsqu'il était conforme à cette recommandation. Les non-adaptés pour ce critère correspondent aux césariennes car la surveillance d'une femme césarisée est réalisée en SSPI (salle de surveillance post interventionnelle).

Tableau 7 : Taux de conformité global

Critères notés	Taux de conformité		p
	Nombre de critères satisfaits/effectif total (%) Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	
I) Présentation du partogramme	315/388 (81)	585/724 (81)	0.88
II) Le fœtus	165/200 (83)	458/600 (76)	0.07
III) La mère	193/373 (52)	788/1144 (69)	<10 ⁻⁶
IV) Traitements	162/249 (65)	562/750 (75)	0.002
V) Actes et marqueurs d'évènements	40/80 (50)	111/250 (44)	0.19
VI) Naissance et surveillance de l'accouchée	207/390 (53)	895/1167 (77)	<10 ⁻⁶
Total	1082/1680 (64)	3399/4635 (73)	<10 ⁻⁶

Le taux de conformité total de 2014 incluant à la fois les partogrammes manuscrits et informatiques est donc de 71% (4481/6315).

2) Confrontation du taux de conformité total de 2014 à plusieurs paramètres

Nous avons ensuite confronté ce taux à plusieurs variables afin d'évaluer les conséquences de certains paramètres sur la qualité de la tenue globale du partogramme. Si on prend l'exemple de la réalisation d'une césarienne en cours de travail, on peut dire

que lorsqu'il y a une césarienne, le taux de conformité global du partogramme en 2014 est de 66%, alors qu'il est de 72% quand on est exclu ce mode d'accouchement.

Tableau 8 : Confrontation du taux de conformité global à différents paramètres

Paramètres	Taux de conformité	P
Appel de l'obstétricien :		
- Oui	69%	0.003
- Non	73%	
Appel du pédiatre :		
- Oui	67%	0.02
- Non	72%	
Appel de l'anesthésiste :		
- Oui	70%	0.001
- Non	75%	
Extraction instrumentale :		
- Oui	71%	0.742
- Non	72%	
Césarienne :		
- Oui	66%	0.01
- Non	72%	
Période de la garde :		
- Jour	71%	0.422
- Nuit	72%	
Durée du travail <1heure		
- Oui	75%	0.002
- Non	70%	

Nous constatons qu'à chaque fois qu'un spécialiste doit intervenir pendant le travail ou l'accouchement (obstétricien, anesthésiste, pédiatre), cela entraîne une baisse significative du taux de conformité total. On peut penser que lorsqu'un spécialiste intervient, c'est que le travail est moins physiologique, entraînant une augmentation des actes et donc plus d'oublis potentiels dans cette catégorie et moins de notifications de l'heure d'appel et/ou d'arrivée du spécialiste. Ainsi, si on s'intéresse seulement à la catégorie V sur les actes et marqueurs d'évènements, on observe un taux de 41% contre 52% lorsqu'aucun spécialiste n'intervient. La différence est également très significative dans la catégorie I sur la présentation du partogramme, ce qui est expliqué par l'absence plus fréquente du nom d'au moins un des intervenants.

Le fait de réaliser une césarienne entraîne aussi une baisse significative du taux de conformité. Cette diminution est visible dans trois catégories : les traitements, le fœtus et les actes et marqueurs d'évènements. Notons que ce paramètre peut être mis en relation avec les trois premiers paramètres étant donné qu'une césarienne nécessite au moins la

présence de l'obstétricien et de l'anesthésiste. Cette différence n'est pas retrouvée en cas d'extraction instrumentale.

Nous avons également constaté que lorsque le travail était très rapide (<1h) le taux de conformité était significativement augmenté. Cela s'explique peut-être par le fait que plus le travail est rapide moins il y a d'actes à réaliser et d'interventions d'autres professionnels. Nous avons réalisé une droite de régression pour observer le lien entre la durée de l'accouchement et la conformité totale afin de vérifier cette hypothèse.

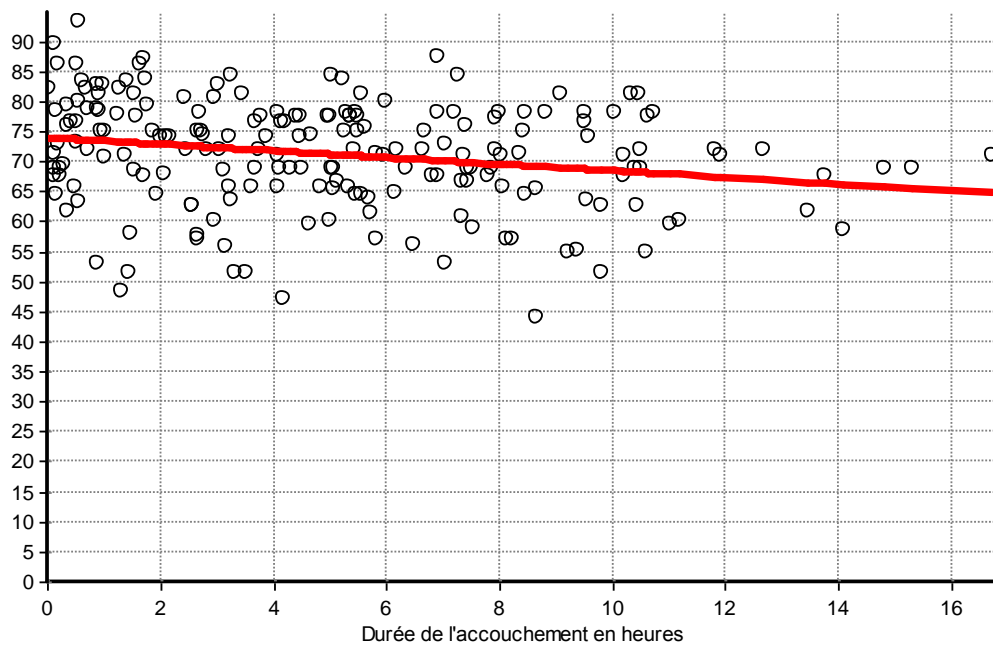


Figure 7 : Lien entre durée de l'accouchement et taux de conformité
($Conformité = -0.55 * durée + 73.91$ ($p < 0.01$))

Il existe donc bien un effet de la durée du travail sur le taux de conformité.

3) Comparaison avec les études du Dr Nowak en 2007 et de C. Boivent en 2009

Nous allons dans cette partie comparer les résultats de notre étude aux résultats des études de 2007 et 2009 afin de faire ressortir les critères qui se sont améliorés en 5 ans et ceux qui se sont aggravés. Nous les avons répartis sur 4 colonnes afin de pouvoir comparer chaque étude :

- p1 : comparaison entre les partogrammes de 2007/2009 par rapport aux partogrammes de 2014
- p2 : comparaison entre les partogrammes manuscrits de 2007 par rapport aux partogrammes manuscrits de 2014
- p3 : comparaison entre les partogrammes informatiques de 2009 par rapport aux partogrammes informatiques de 2014

Pour chaque tableau, nous avons fait ressortir en vert les critères qui se sont améliorés et en rouge ceux qui se sont aggravés.

Tableau 9 : Comparaison des taux de conformité en 2014 aux études de 2007 et 2009

Critères	Taux de conformité Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)				Comparaisons		
	A) Partogrammes manuscrits 2007 (n=81)	B) Partogrammes informatiques 2009 (n=122)	C) Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	D) Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	p1 Entre A+B et C+D	p2 Entre A et C	p3 Entre B et D
1- Support papier en bon état	81/81 (100)	122/122 (100)	50/50 (100)	NA	1	1	-
2- Ecrits lisibles	79/81 (98)	118/122 (97)	50/50 (100)	NA	0.53	0.76	-
3 - Ecrits indélébiles	81/81 (100)	122/122 (100)	50/50 (100)	NA	1	1	-
4- Partogramme fixé et identité de la mère notée	80/81 (99)	121/122 (99)	45/50 (90)	150/150 (100)	0.46	0.06	0.89
5- Noms des intervenants	-	11/122 (9)	23/50 (46)	77/150 (51)	-	-	<10 ⁻⁶
6- Date, heure et modalités de déclenchement	-	22/122 (18)	23/50 (46)	148/150 (98)	-	-	<10 ⁻⁶
7- Horaire de chaque examen	80/81 (99)	122/122 (100)	50/50 (100)	150/150 (100)	1	1	1
8- Remplissage respecte le rythme horaire	- (74)	67/105 (64)	24/38 (63)	60/124 (48)	-	-	0.02
9- Présentation notée (sommet, face, siège..)	15/81 (19)	107/122 (88)	45/50 (90)	109/150 (73)	<0.001	<10 ⁻⁶	0.002
10- Variété de présentation notée à la rupture puis à chaque examen	-	54/122 (44)	26/50 (52)	78/150 (52)	-	-	0.2
11- Niveau de la présentation à chaque examen	80/81 (99)	121/122 (99)	50/50 (100)	147/150 (98)	0.64	1	0.78
12- RCF commenté à chaque examen	74/81 (91)	112/119 (94)	45/50 (90)	130/150 (87)	0.06	1	0.04
13- Comportement de la mère noté au moins une fois	4/81 (5)	71/122 (58)	1/50 (2)	74/150 (49)	0.9	0.7	0.15
14- Evaluation de la douleur notée à chaque examen	52/81 (64)	51/122 (42)	5/50 (10)	57/150 (38)	<10 ⁻⁴	<10 ⁻⁶	0.52

Critères	Taux de conformité Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)				Comparaisons		
	A) Partogrammes manuscrits 2007 (n=81)	B) Partogrammes informatiques 2009 (n=122)	C) Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	D) Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	p1 Entre A+B et C+D	p2 Entre A et C	p3 Entre B et D
15- Surveillance du col utérin (position, longueur, consistance, dilatation)	-	118/122 (97)	38/50 (76)	134/150 (89)	-	-	0.02
16- Etat de la poche des eaux noté à chaque examen jusqu'à la rupture	- (98)	70/73 (96)	19/23 (83)	80/94 (85)	-	-	0.02
17- Aspect du liquide amniotique à l'entrée ou à la rupture	78/81 (96)	113/122 (93)	45/50 (90)	140/150 (93)	0.52	0.28	0.82
18- Estimation de la quantité de liquide amniotique notée	8/81 (10)	5/78 (6)	21/50 (42)	124/150 (83)	<10⁻⁶	<10⁻⁴	<10⁻⁶
19- Analyse des contractions utérines est effectuée à chaque examen	43/81 (53)	111/122 (89)	43/50 (86)	117/150 (78)	0.32	0.0001	0.004
20- Constantes	20/81 (25)	30/122 (25)	21/50 (42)	62/150 (41)	0.0003	0.04	0.004
21- Heure de pose de la voie d'abord veineuse	0/81 (0)	7/122 (6)	1/49 (2)	14/150 (9)	0.07	0.75	0.27
22- Noms des prescripteurs	75/81 (92)	122/122 (100)	49/50 (98)	150/150 (100)	0.13	0.35	1
23- Noms des médicaments	77/81 (95)	116/122 (95)	46/50 (92)	149/150 (99)	0.2	0.72	0.07
24- Voie d'administration	1/81 (1)	84/122 (69)	35/50 (70)	129/150 (86)	<10⁻⁶	<10⁻⁶	0.001
25- Posologie claire	31/81 (38)	82/122 (67)	31/50 (67)	120/150 (80)	<10⁻⁴	0.008	0.02
26- Actes	-	70/114 (61)	35/43 (81)	103/137 (75)	-	-	0.02
27- Marqueurs d'évènements	-	17/92 (18)	5/37 (14)	8/119 (7)	-	-	0.008
28- Début des efforts expulsifs noté	- (43)	75/110 (68)	18/45 (40)	97/138 (70)	-	-	0.72
29- Mode d'accouchement noté	-	55/122 (45)	27/50 (54)	32/150 (21)	-	-	<10⁻³
30- Etat du périnée noté	- (88)	82/110 (75)	38/46 (83)	99/135 (73)	-	-	0.83
31- Date et heure de naissance	68/81 (84)	116/122 (95)	37/50 (74)	150/150 (100)	0.29	0.17	0.02

Critères	Taux de conformité Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)				Comparaisons		
	A) Partogrammes manuscrits 2007 (n=81)	B) Partogrammes informatiques 2009 (n=122)	C) Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	D) Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	p1 Entre A+B et C+D	p2 Entre A et C	p3 Entre B et D
32- Sexe, poids, Apgar et prénom du nouveau-né sont notés	36/81 (44)	60/122 (49)	18/50 (36)	145/150 (97)	<10 ⁻⁶	0.34	<10 ⁻⁶
33- pH au cordon	0/81 (0)	0/119 (0)	5/50 (10)	111/150 (74)	<10 ⁻⁶	0.01	<10 ⁻⁶
34- Délivrance (heure et mode, indication si DARU)	24/81 (30)	88/122 (72)	17/50 (34)	129/150 (86)	0.0002	0.6	0.005
35- RU isolée et indication sont notées	- (89)	10/10 (100)	3/3 (100)	8/8 (100)	-	-	1
36- Surveillance de l'accouchée (globe de sécurité, constantes et volume des pertes)	-	88/122 (72)	44/46 (96)	124/136 (91)	-	-	<10 ⁻⁶

Tableau 10 : Comparaison des résultats par catégorie aux résultats de 2007 et 2009

Catégories	Taux de conformité Nombre de critères satisfaits/effectif total (%)				Comparaisons		
	A) Partogrammes manuscrits 2007 (n=81)	B) Partogrammes informatiques 2009 (n=122)	C) Partogrammes manuscrits 2014 (n=50)	D) Partogrammes informatiques 2014 (n=150)	p1 Entre A+B et C+D	p2 Entre A e C	p3 Entre B et D
I) Présentation du partogramme	-	705/959 (74)	315/388 (81)	585/724 (81)	-	-	<0.0001
II) Le fœtus	-	394/488 (81)	165/200 (83)	458/600 (76)	-	-	0.08
III) La mère	-	569/883 (64)	193/373 (52)	788/1144 (69)	-	-	0.04
IV) Les traitements	184/405 (45)	411/610 (67)	162/249 (65)	562/750 (75)	<10⁻⁶	<10⁻⁵	0.002
V) Actes et marqueurs d'évènements	-	87/206 (42)	40/80 (50)	111/250 (44)	-	-	0.64
VI) Naissance et surveillance de l'accouchée	-	574/962 (60)	207/390 (53)	895/1167 (77)	-	-	<10⁻⁶
Total		2740/4108 (67)	1082/1680 (64)	3399/4635 (73)	-	-	<10⁻⁶

III) Discussion

1) Analyse de notre étude

1.1) Introduction

Nous constatons une amélioration globale du taux de conformité des partogrammes au CHU de Nantes entre 2009 et 2014. Cependant, cette amélioration est disparate lorsque l'on regarde critère par critère. En effet, certains se sont améliorés, d'autres se sont aggravés et plusieurs d'entre eux sont restés stables. La plupart des critères qui restent stables sont ceux qui avaient déjà un taux de conformité très élevé dans les études antérieures (entre 90% et 100%) et qui avait donc un potentiel d'amélioration plus réduit. Nous allons analyser les critères qui se sont améliorés ou aggravés au regard des actions mises en place pour améliorer la qualité de tenue du partogramme (et du dossier patient en général) et la qualité des soins. Puis, nous déterminerons la place de l'outil informatique dans cette évolution de pratiques.

1.2) Les critères qui se sont améliorés

1.2.1) Place de l'évolution des pratiques dans l'amélioration

Nous allons développer dans cette partie les critères reflétant les évolutions de pratiques à la maternité du CHU de Nantes, c'est-à-dire les critères qui se sont améliorés dans le temps, tant sur le plan informatique que manuscrit.

Tout d'abord, si on s'intéresse aux trois derniers critères qui concernent la délivrance et la surveillance du post-partum immédiat, on observe une amélioration globale du taux de conformité. Il faut noter qu'entre 2009 et 2014, des actions ont été mises en place à la maternité du CHU de Nantes afin de mieux prendre en charge les hémorragies du post-partum. De plus, depuis 2012, il existe parmi les indicateurs pour l'amélioration de la qualité et la sécurité des soins (IPAQSS) des indicateurs concernant la prévention et la prise en charge initiale de l'hémorragie du post-partum⁽²⁴⁾. On y retrouve notamment les modalités de délivrance ainsi que la surveillance clinique de l'accouchée pendant les deux heures du post-partum immédiat. En 2012, la conformité de l'indicateur surveillance clinique après l'accouchement était seulement de 30% au CHU de Nantes⁽²⁵⁾ (41% au niveau national). Dans notre étude, on retrouve un taux global de 92% en 2014, ce qui

placerait l'établissement en classe A pour cet item. Cependant, nous n'avons pas étudié s'il y avait une trace de l'examen médical autorisant la sortie de la salle de naissance à la fin des deux heures du post-partum immédiat, or c'est ce qui fait le plus souvent défaut dans cet indicateur IPAQSS.

Concernant les traitements, on observe pour la posologie et la voie d'administration des médicaments une amélioration globale sur les 5 ans mais également une amélioration entre manuscrit et informatique. Un des médicaments les plus utilisés en salle de naissance à Nantes est le Syntocinon®. Or, un audit clinique a été réalisé par le réseau sécurité naissance en 2013 sur l'utilisation de l'ocytocine dans les établissements des Pays de la Loire⁽²⁶⁾, aboutissant à des propositions en vue d'uniformiser les pratiques au sein des établissements. On peut aussi se demander si l'amélioration de ces deux critères ne pourrait pas être un bénéfice indirect des actions mises en place au CHU de Nantes pour la prévention des hémorragies du post-partum.

D'autres critères ont également évolué dans le temps sans qu'il n'y ait eu de démarches spécifiques. Ils reflètent plutôt une démarche d'amélioration globale de la tenue du partogramme (et du dossier patient) et donc, en extrapolant, de la qualité du suivi du travail. Ainsi, on observe un progrès significatif de l'inscription, à chaque examen, des constantes maternelles et de l'estimation de la quantité de liquide amniotique, items qui n'étaient presque jamais renseignés dans les deux études antérieures, ainsi que de la présentation du fœtus à l'arrivée de la patiente. On remarque également une amélioration significative de la traçabilité des actes. Mais si on s'intéresse aux actes séparément, on observe que c'est surtout le sondage urinaire qui a subi la plus grosse progression. S'agissant de l'acte qui a le plus grand effectif, il est logique que cela se répercute sur le critère global. De plus, les actes réalisés plus rarement (pose de tocographie interne, électrode de scalp, lactates au scalp, anesthésie générale...) sont notés sur le partogramme dans la majorité des cas et n'ont donc pas évolué en 5 ans.

Le nom des intervenants est également plus souvent renseigné mais il est difficile de savoir à quoi est due l'amélioration car nous n'avons pas les effectifs des dossiers papiers de 2007. Le faible taux de conformité en 2009 était en partie dû à l'impossibilité d'indiquer le nom de l'étudiant sage-femme dans le logiciel ce qui n'est plus le cas aujourd'hui. A noter que le nom des autres intervenants est globalement plus souvent précisé aussi.

On ne retrouve pas forcément d'explications pour toutes les améliorations. Peut-être est-ce lié à d'autres démarches qualité dont l'impact est plus difficile à évaluer comme par exemple les Revues de Morbi-Mortalité. Cela peut aussi être lié à un biais dans le recueil

de données, malgré les précautions entreprises pour avoir un recueil rigoureux et le plus fiable possible. Ou peut-être est-ce dû au changement des équipes de sages-femmes (roulement annuel des équipes et recrutement de nouvelles contractuelles). Une autre hypothèse peut être émise : il s'agirait d'un bénéfice en lien avec la possibilité de pouvoir remplir le dossier directement au lit du patient lorsque celui-ci est informatisé. On parlerait alors d'une acculturation générale, c'est-à-dire que le fait de remplir un critère de manière plus systématique sur le dossier informatisé habituerait les équipes à le noter également sur les dossiers papiers.

1.2.2) L'outil informatique au service de l'évolution

Un certain nombre de critères qui se sont améliorés peuvent être directement mis en relation avec le passage au partogramme informatisé ou au changement d'outil informatique. Cependant la plupart de ces critères étaient présents dans le dossier dans les précédentes études mais pas forcément répertoriés sur le partogramme en lui-même. Par exemple, si on regarde la traçabilité du critère sexe, poids, Apgar et prénom du nouveau-né, on remarque que c'est le taux de conformité du partogramme informatisé en 2014 qui fait que le taux global sur l'année 2014 s'est significativement amélioré. Dans les précédentes études^(22,23), c'est surtout le prénom qui manquait. Celui-ci n'était pas totalement absent du dossier, mais ce n'était pas dans les habitudes du service de le noter sur le partogramme. On peut faire la même réflexion avec le pH au cordon, qui avec le logiciel Perinat-gynéco est reporté directement sur le partogramme alors que dans les dossiers manuscrits il est présent dans une autre partie du dossier. De même, pour le critère 6 (date, heure et modalités de déclenchement), la différence est surtout due au fait que les modalités de l'accouchement apparaissent désormais directement dans la page partogramme et issue de grossesse alors que sur papier cette information apparaît le plus souvent dans la consultation à l'UGO (idem pour l'ancien logiciel) et n'est pas toujours reportée sur le partogramme.

C'est donc bien une amélioration de la qualité de la tenue du partogramme due à l'informatisation de ce dernier mais pas une amélioration de la qualité des soins étant donné que ces actes étaient déjà réalisés et tracés mais écrits autre part.

Pour les traitements, on note une amélioration globale mais aussi une amélioration de la conformité lorsque le partogramme est informatisé. Cette tendance est retrouvée en

2009 et en 2014. Une explication possible est que lorsqu'on ajoute un traitement sur le partogramme informatique, il existe directement des emplacements pour noter le nom du médicament, la voie d'administration, la posologie, ce qui permet au professionnel d'y penser plus systématiquement. On peut faire la même hypothèse pour les critères qui sont restés stables lorsqu'on observe le taux de conformité global mais qui présentent une évolution quand on passe de la version manuscrite à la version informatique (que ce soit en 2009 ou en 2014). C'est le cas pour le comportement de la mère, l'heure du début des efforts expulsifs ainsi que l'heure et le mode de délivrance.

1.3) Les critères qui se sont aggravés

Nous avons été surpris de constater une aggravation significative de l'évaluation de la douleur à chaque examen, alors que celle-ci est un critère qui est de plus en plus pris en compte tant au niveau local qu'au niveau national. En effet, de nombreuses actions ont été mises en place afin de mieux prendre en compte la douleur en vue de la prendre en charge de façon optimale. Rappelons tout de même le caractère strict du relevé de ce critère. En effet, celui-ci n'était validé que lorsqu'une évaluation de la douleur était réalisée à chaque point horaire. Il était cependant rare qu'un dossier ne contienne aucune EVA, surtout avant et juste après la pose de l'anesthésie péridurale.

De même, concernant l'analyse du rythme cardiaque fœtal, le taux de conformité reste globalement satisfaisant. Cependant on observe une diminution significative de celui-ci alors que depuis 2011, il existe un audit annuel sur l'ERCF ayant permis de mettre en place des plans d'actions tels que : des séances régulières de formation interne, des rappels sur l'importance de la traçabilité, des plaquettes mémo pour aider à l'analyse des anomalies du rythme cardiaque fœtal et à la prise de décision... A noter que dans notre étude, lorsque l'ERCF présentait des anomalies, il était rare que celles-ci ne soient pas décrites. C'est plutôt lorsque le rythme était normal qu'il pouvait manquer une analyse sur l'un des examens, ce qui rendait le critère non conforme.

Les autres critères qui se sont détériorés sont les marqueurs d'évènements. Pourtant, on aurait pu s'attendre à une amélioration de ce critère avec le dossier informatique et son accès direct au lit de la patiente, dans la salle de naissance. De même, la surveillance du col utérin est moins bien renseignée.

D'autres critères qui se sont détériorés peuvent directement être mis en relation avec le logiciel informatique en lui-même. C'est le cas du mode d'accouchement. Comme nous l'avons développé dans la partie résultats il s'agit plutôt d'un problème de formulation pouvant donc être facilement corrigé.

Le remplissage horaire est également moins bien réalisé aujourd'hui qu'il y a 5 ans. Il est cependant difficile de trouver une explication. Notre hypothèse est que cette aggravation est peut-être en rapport avec une augmentation de la charge du travail. Pour vérifier cela, il faudrait avoir mesuré l'activité en salle (nombre de femmes en travail, de situations pathologiques, nombre d'anesthésies péridurales...) au regard du nombre de sages-femmes et d'étudiantes sages-femmes présentes entre 2014 et les études antérieures. Mais c'est en pratique difficile à réaliser. Un des moyens serait de réaliser une étude prospective, associée à un questionnaire auprès des sages-femmes afin d'évaluer la charge réelle de travail et du ressenti de celles-ci. Cela nous permettrait de savoir si les défauts de traçabilité sont dus à un manque de temps, une difficulté liée au partogramme informatique ou encore à un manque d'information sur les recommandations.

2) Limites et biais de notre étude

Le caractère rétrospectif de notre étude entraîne un biais de mesure. En effet, l'absence d'une donnée peut aussi bien traduire le manque d'action que le manque de traçabilité. Et il est impossible de vérifier à posteriori si un acte a été réalisé ou pas. De même nous ne pouvons pas vérifier si ce qui est écrit a réellement été fait. Afin de limiter ce biais, nous n'avons pas étudié que le partogramme mais également le reste du dossier, notamment l'ERCF et les consultations d'UGO où des actes sont parfois notés sans être reportés sur le partogramme. Il reste néanmoins des critères impossibles à vérifier comme par exemple la présence ou non d'un étudiant sage-femme pendant le travail et/ou l'accouchement, si celui-ci n'est pas non plus noté sur le cahier d'accouchement.

De plus, le fait que les opérateurs recueillant les données pour les trois études ne soient pas les mêmes constitue également un biais de mesure. Nous avons cependant utilisé la même grille de recueil que les deux études antérieures et nous avons pris en compte les notes et remarques du Dr Nowak et de Mme Boivent lorsque les critères étaient imprécis ou pouvaient être aménagés. Il reste néanmoins toujours une part de subjectivité qu'il est difficile d'apprécier et d'éviter.

Nous retrouvons également un biais de sélection : d'une part, nous avons sélectionné 50 dossiers manuscrits et tiré au sort 150 informatiques sur une période de 6 semaines. Or, cela ne reflète pas la proportion papier/informatique en 2014. En effet, si on regarde sur cette période de 6 semaines le nombre de partogrammes informatiques est de 321, et les manuscrits de 50.

D'autre part, concernant l'étude comparative, les sages-femmes ayant exercé en salle de naissances en 2007, en 2009 et en 2014 sont probablement différentes du fait de la rotation régulière des équipes. De plus, l'équipe de sages-femmes exerçant en salle de naissance est globalement jeune, ce qui signifie que certaines n'avaient pas encore commencé à travailler après les deux premiers recueils.

En outre, bien que nous ayons choisi les mêmes critères d'inclusion, nous n'avons pas apparié les dossiers. On ne peut donc pas affirmer que les patientes des dossiers recueillis sont les mêmes que celles des deux autres études. Si elles sont différentes (pas les mêmes pathologies, parité, durée du travail...), cela peut influencer la prise en charge et donc la qualité de remplissage du partogramme.

Une des difficultés rencontrées pendant notre étude est que nous ne disposions pas de tous les effectifs de l'étude de 2007 du Dr Nowak. Nous n'avons donc pas pu comparer tous les critères, notamment entre partogrammes manuscrits, ce qui est une limite de notre analyse.

3) Perspectives

3.1) *Quelques critères toujours insuffisants*

Afin de qualifier un critère comme insuffisamment conforme, nous avons pris comme seuil un taux de conformité inférieur à 80%. Il s'agit du seuil le plus souvent retrouvé dans les études liées à la traçabilité et à la qualité de tenue du dossier patient.

L'amélioration de la traçabilité de certains critères demande une prise de conscience de l'importance de ces derniers. C'est le cas notamment pour l'évaluation de la douleur, les heures d'appel et d'arrivée des médecins et les prises de décision, l'heure du début des efforts expulsifs, la variété de la présentation, la prise des constantes maternelles en fonction du contexte (APD, contexte infectieux...), le comportement de la mère noté au moins une fois dans le dossier. De plus, nombre de ces critères sont des éléments qui

peuvent être pris en compte dans une expertise médico-légale et qui présentent également une importance dans la prise de décision.

Les habitudes du service font parfois que certains critères restent non satisfaisants parce qu'ils ne sont pas notés directement sur le partogramme mais peuvent être retrouvés à d'autres emplacements du dossier. C'est le cas par exemple de l'heure de pose de la voie veineuse périphérique, du pH au cordon, et, pour le dossier manuscrit du prénom, et de l'heure de la délivrance. Le plus important est que l'acte soit réalisé et noté quelque part, mais si on veut être totalement conforme aux recommandations de l'HAS, il serait intéressant de réaliser une information aux sages-femmes sur ces critères. De plus, avec un dossier complètement informatisé, ces critères pourraient devenir facilement conformes. En effet, ces informations seraient reportées automatiquement à divers endroits du dossier, notamment sur le partogramme. D'autres critères qui ne sont pas totalement satisfaisants requièrent également une simple modification du logiciel. C'est le cas pour le mode d'accouchement et également l'état du périnée, celui-ci étant non conforme lorsque le périnée est intact. Il faudrait donc proposer dans les différents items « périnée intact » plutôt que « Episio : Non » afin de pouvoir être plus précis.

Enfin, le caractère strict de quelques critères peut parfois expliquer que certains ne présentent pas un taux de conformité assez élevé. C'est le cas par exemple du remplissage horaire, c'est-à-dire à heure fixe, qui est parfois difficile à maintenir tout au long du travail, surtout quand celui-ci est long ou que l'activité en salle est intense (lorsque le travail est long ou qu'il y a une pose de de d'analgésie péridurale, il arrive souvent que deux examens soient décalés d'un quart d'heure ce qui rend non conforme le critère). On peut ainsi se demander si la non-conformité de certains critères est toujours légitime. La surveillance du col utérin est par exemple considéré comme non conforme si un toucher vaginal n'est pas réalisé à chaque examen horaire. Pourtant, l'examen du col ne doit pas forcément être réalisé toutes les heures, cela peut même être délétère en cas de risque infectieux. Concernant l'heure d'appel et d'arrivée des médecins, ne peut-on pas relativiser lorsque, pour une pose d'anesthésie péridural, l'heure d'appel et d'arrivée de l'anesthésiste n'est pas notée mais que l'heure de la pose est notée ? Cela pose la question de la pertinence du choix des critères utilisés dans la grille de recueil (bien que ce soit celle recommandée par l'HAS). A l'inverse, cette grille d'évaluation ne permet pas l'estimation complète d'éléments nécessaires devant figurer sur le partogramme. Nous n'évaluons par exemple pas la traçabilité de l'information et du consentement pour certaines actions ou encore la présence ou non de l'indication d'un traitement ou d'un

acte réalisé (entre autre l'utilisation d'ocytocine pendant le travail ou encore la rupture artificielle de la poche des eaux)

3.2) Poursuite de la démarche qualité et développement professionnel continu

Rappelons ici l'importance des démarches qualité. D'une part, vérifier la bonne tenue du partogramme s'inscrit dans ces démarches. La qualité de la tenue du dossier est en effet un objectif prioritaire, mais elle doit se concevoir comme une aide en vue d'améliorer la prise en charge, la qualité des soins, la sécurité et le confort du patient. D'autre part, l'analyse du partogramme permet de mettre le doigt sur des points qui peuvent être améliorés et bénéficier d'EPP. Nous avons pu constater par exemple que les progrès qui ont été faits dans la prévention et la prise en charge des hémorragies du post-partum ont eu un impact direct sur la traçabilité des items correspondant sur le partogramme. Cela incite donc fortement à poursuivre dans cette dynamique de qualité.

Des actions pour améliorer l'évaluation de la douleur ont également été mises en place. Ce critère fait partie des indicateurs pour l'amélioration de la qualité et la sécurité des soins⁽²⁷⁾ (IPAQSS) au niveau national et est donc régulièrement évalué. Au niveau de la maternité du CHU de Nantes, nous n'avons pas constaté d'amélioration dans notre étude, malgré les nombreuses actions qui ont été mises en place en 5 ans (sage-femme référente douleur, projet avec des étudiants de l'école de sages-femmes, EPP). Néanmoins, les résultats de notre étude ne signifient pas que la douleur n'est pas prise en compte, nous avons seulement observé si une évaluation de celle-ci était notée ou non. Mais comme c'est la seule façon d'estimer la qualité de prise en charge de celle-ci, il est nécessaire de continuer les démarches dans ce sens et de sensibiliser les équipes à la traçabilité de ce critère.

La place des sages-femmes dans ces démarches est totalement légitime et fait même aujourd'hui partie de ses devoirs de développement professionnel continu avec l'évaluation des pratiques professionnelles. Dans le mémoire de fin d'étude de Caroline Leroux en 2012⁽²⁸⁾, elle démontre que concernant la qualité de la tenue du partogramme par les sages-femmes, plus l'année obtention du diplôme est récente, plus celui-ci est bien rempli et que plus une sage-femme reste longtemps en salle de naissance moins il est bien rempli. Cela ne remet pas en cause la qualité de prise en charge des patientes par les sages-femmes mais permet de souligner l'importance des démarches d'EPP qui doivent à la fois faire partie de la formation initiale mais également de la formation continue.

L'exigence de la tenue du partogramme et de sa présentation impose des remises à niveau régulières des connaissances des professionnels⁽⁷⁾. Il pourrait donc être intéressant de proposer tous les ans un temps destiné à l'équipe obstétricale et aux étudiants afin de faire un point sur les recommandations, ce qui permettrait aussi aux sages-femmes d'exprimer les difficultés qu'elles rencontrent (tant au niveau du matériel que de la charge de travail) pour remplir le partogramme de manière la plus conforme possible.

Il pourrait aussi être envisagé d'élaborer un partogramme « type », c'est-à-dire un exemple de partogramme rempli à partir des recommandations de l'HAS, accessible à tous dans les classeurs de protocoles, ce qui permettrait de répondre aux interrogations et de pérenniser les connaissances de chacun.

3.3) Le dossier informatique dans la pratique médicale

3.3.1) Les freins et limites de l'informatisation du dossier médical

On ne peut promouvoir l'informatisation du dossier médical au seul motif que nous sommes entrés dans une ère dans laquelle, tôt ou tard, toutes les institutions devront bénéficier de cette technologie. C'est pourquoi, pour pouvoir développer un dossier patient informatisé de qualité, il faut s'interroger sur les problématiques en lien avec la mise en place d'un nouveau logiciel informatique. Pourquoi un logiciel perdure ou est abandonné ? Quelles peuvent être les réticences des soignants ?

Le dossier informatisé représente un progrès dans la pratique sous réserve que l'outil soit en accord avec la pratique. Cela implique donc la nécessité de mise à jour du logiciel afin de l'ajuster à la pratique et aux nouvelles recommandations, il doit être évolutif. Par exemple, pour le partogramme, l'unité de mesure lorsque l'on met en place de l'ocytocine pendant le travail ne devrait plus être en ml/h mais en mUI/min. Une étude sur l'apport de l'informatique dans l'application de protocoles prenant l'exemple de l'antibioprophylaxie chirurgicale⁽²⁹⁾ montre que l'outil informatique permet une amélioration des pratiques et de l'adéquation des protocoles. Elle retrouve toutefois un relâchement au cours du temps dans l'application des recommandations. Les auteurs suggèrent ainsi qu'à distance de la mise en place du logiciel, il est nécessaire de remettre à jour périodiquement la base de données en fonction des nouvelles recommandations et d'effectuer régulièrement des audits cliniques avec retour des résultats auprès des principaux intéressés.

L'informatisation du dossier patient permet en théorie de faciliter le partage d'informations dans un établissement mais également avec l'extérieur. Cette hypothèse n'est juste que lorsque le dossier est totalement informatisé, ce qui n'est pas le cas à la maternité du CHU de Nantes. Effectivement il reste encore pour chaque dossier une base papier, d'une part parce que certains documents ne peuvent pas pour l'instant être introduits dans le logiciel informatique (ERCF, documents venant de l'extérieur...), et d'autre part parce que tous les services n'utilisent pas le logiciel informatique (Suites de couches, Grossesses à haut risque). Pour pouvoir être durable, le logiciel doit donc pouvoir être mis en interface avec l'ensemble des équipements informatiques de l'unité de soins (entre autre avec le logiciel contenant l'ERCF) ainsi qu'avec les autres systèmes informatisés de l'ensemble de l'établissement (par exemple à Nantes le logiciel Clinicom, ou encore le logiciel contenant le dossier d'anesthésie) afin d'avoir un dossier patient unique et ainsi permettre l'importation et l'exportation de données.

Un logiciel informatique peut a priori être ergonomique et facile d'usage sans pour autant susciter l'intérêt de ceux pour lesquels il a été conçu. Or l'utilisation effective du système logiciel suppose la motivation et l'appropriation de celui-ci par tous les soignants. Cette motivation dépend de leur perception des bénéfices escomptés au regard des risques encourus et des avantages sécuritaires et en matière de santé par rapport au manuscrit. Il faut donc s'interroger sur les motifs de rejet des professionnels. Selon un rapport⁽¹¹⁾ du Comité Consultatif National d'Éthique (CCNE) portant sur l'éthique de l'informatisation de la prescription et du dossier patient, l'innovation suscite presque toujours une résistance spontanée parce qu'elle bouscule les habitudes de travail et nécessite un temps d'apprentissage qui semble accentuer la pénibilité du travail. De plus, ce sentiment peut être renforcé chez certains par la méfiance que suscite l'informatique (peur de la panne générale, des virus, de la perte ou de l'altération des fichiers...) et le sentiment que plus les données sont numérisées plus elles sont facilement accessibles et exploitables par un tiers dans un but qui peut être malfaisant. Se pose alors la question de l'identitovigilance et de la sauvegarde des données.

Un autre point souligné dans le rapport du CCNE est le sentiment de déshumanisation de la relation soignant/patient avec l'arrivée d'un outil technique en plus de tous ceux qui existent déjà. Pour certains l'arrivée du dossier informatique est vu comme une intrusion dans la relation avec l'irruption d'un poste informatique entre le patient et le soignant.

La mise en place du dispositif doit passer par une phase de plusieurs années pour être parfaitement ajustée aux besoins des patients et des professionnels, et durant cette étape

de transition entre écrit et électronique, ceux-ci se trouvent dans des conditions qui ne sont pas toujours ressenties comme idéales. C'est pourquoi il est important d'organiser des temps d'échange entre professionnels afin que chacun puissent faire un retour d'expérience et exprimer ses difficultés.⁽¹¹⁾

3.3.2) Le dossier informatique, un outil pour améliorer la prise en charge des patients

Nous avons démontré dans notre étude que les informations étaient globalement plus présentes sur les partogrammes informatiques. Cette amélioration est une tendance qui était déjà retrouvé dans le mémoire de C. Boivent⁽²³⁾, bien que le logiciel était différent. Cela peut, entre autre, s'expliquer par le fait que certains critères sont remplis plus facilement parce qu'ils font l'objet d'une demande systématique ou d'une simple case à cocher par exemple. En effet, une étude⁽³⁰⁾ montre que l'un des bénéfices du système informatique repose sur la saisie obligatoire de certains items, évitant les omissions et limitant ainsi le taux d'échec de la procédure de traçabilité. L'informatisation a donc bien un rôle dans la qualité de la tenue du dossier mais qu'en est-il de la qualité de la prise en charge globale des patients ? Le dossier informatique permet-il une amélioration de celle-ci ?

L'un des avantages d'un dossier médical informatique est de permettre une uniformisation et une homogénéisation du remplissage, aboutissant à une lecture facilitée pour tous les acteurs agissant dans l'intérêt du patient. Même s'il est vrai que parfois, l'uniformisation empêche la mise en valeur de certaines informations qui ressortiraient davantage sur un support papier. En outre, le fait que tous les intervenants puissent consulter le dossier en même temps ne peut qu'aller dans le sens d'une meilleure prise en charge du patient et d'un travail en équipe pluridisciplinaire.⁽¹⁰⁾

A terme, le logiciel contenant le dossier patient permet l'exploitation de données stockées dans la base de données à la fois pour un patient donné (constitution semi-automatique de compte rendu d'hospitalisation, prescription informatisée, calcul de scores pour une prise en charge adaptée...) mais également pour mettre en place des études dans le cadre de la recherche clinique, ou encore réaliser des bilans mensuels et annuels sur la qualité des soins dans une unité ou un établissement.⁽¹¹⁾

Le fait que certaines informations (groupe sanguin, antécédents, poids du nouveau-né, heure de naissance, pH au cordon...) soient automatiquement retranscrites à d'autres endroits pertinents du dossier (notamment sur le partogramme) permet d'éviter des

erreurs de retranscription. On pourrait aussi légitimement penser que l'informatisation du dossier permet de diminuer les redondances et donc la charge administrative pour les professionnels, ce qui permettrait potentiellement d'augmenter le temps passé auprès des patients. On ne peut cependant pas valider cet argument tant que le dossier n'est pas totalement informatisé et qu'il reste une base papier et donc une multitude de supports (cahier d'accouchement, ERCF, feuille de transmission pour les suites de couches, feuille de transmission du nouveau-né, résumé de l'accouchement sur la première page du dossier papier, carnet de santé...).

Comme nous l'avons expliqué plus haut, avoir un poste informatique dans chaque salle présente l'avantage de pouvoir remplir le partogramme en temps réel directement au lit du patient. Cela présente un double bénéfice : éviter certains oublis (actes, marqueurs d'évènements, constantes maternelles...) mais surtout passer plus de temps auprès de la patiente.

Pour illustrer ce propos nous pouvons nous appuyer sur une étude américaine⁽³¹⁾ réalisée en 2008 dans une maternité de Portland et ayant pour objectif de démontrer l'impact de l'informatisation sur la qualité de la tenue du dossier médical ainsi que sur la répartition de la charge de travail. Ainsi, 250 dossiers papiers ont été analysés, puis 250 dossiers informatiques deux ans après la mise en place du logiciel. La première partie de l'étude était de vérifier la conformité de remplissage de critères, allant de l'admission jusqu'à l'accouchement (comme la date, l'heure et le motif d'admission, l'âge maternel, les antécédents, les résultats de laboratoire, l'examen clinique à l'entrée, l'analyse de l'ERCF...). En parallèle, pour comprendre l'impact potentiel du logiciel sur la prise en charge des patientes, deux observateurs externes notaient la charge de travail répartie en deux catégories : les soins directs au patient et les activités en lien avec l'outil informatique. Cette étude a permis de démontrer d'une part une amélioration significative de la traçabilité dans les dossiers informatiques d'informations clés pour la prise en charge (présence de mouvements actifs fœtaux : 80% de traçabilité pour les dossiers manuscrits et 98% pour l'électronique, état de la poche des eaux : 36% vs 95%, analyse des contractions : 90% vs 98%). Il a aussi été constaté une réduction significative de la fréquence de retranscription par exemple des résultats de laboratoire (le groupe sanguin et le rhésus pouvait être retranscrit jusqu'à 25 fois sur les dossiers papier entre l'admission et l'accouchement). Par contre l'histoire sociale des patientes était moins bien renseignée. D'autre part il a été démontré une augmentation significative du temps des soignants consacré au travail informatique mais également aux soins directs auprès des patientes.

Conclusion

Notre étude a permis de mettre en évidence des améliorations significatives dans le remplissage du partogramme au CHU de Nantes. Il reste cependant des efforts à poursuivre pour acquérir un niveau de conformité satisfaisant pour l'ensemble des critères évalués.

Cette amélioration globale peut à la fois être attribuée aux axes d'amélioration impulsés par les deux études réalisées sur le partogramme en 2007 et en 2009, mais également aux démarches qualité réalisées dans l'ensemble de l'établissement et dans le service d'obstétrique (audits cliniques, IPAQSS, RMM). Comme nous l'avons développé dans ce mémoire, le partogramme est un outil efficace pour évaluer la qualité de la prise en charge materno-fœtale. Mais, un partogramme mieux rempli participe également de manière indirecte à l'amélioration de cette prise en charge.

Le partogramme informatique a toute sa place dans cette progression, c'est un outil pour améliorer le recueil des données et par ce biais le suivi des patientes. Sous réserve d'avoir un logiciel de qualité, c'est-à-dire qui soit adapté aux pratiques et aux professionnels, ergonomique et qui soit également évolutif, réévalué et mis à jours régulièrement. Il doit aussi répondre aux attentes en matière de sécurité tout en permettant le partage facilité des informations au sein de l'établissement et au sein d'un réseau avec d'autres établissements et les professionnels libéraux. Cependant, l'outil informatique ne sera jamais qu'un élément parmi tant d'autres au sein d'un espace de soins. Il n'exclut pas les erreurs de prise en charge, c'est une aide et non un substitut aux décisions thérapeutiques. Il est donc un outil au service d'une stratégie d'évolution globale et continue de la sécurité, de la qualité des soins et de leur traçabilité.

La sage-femme joue un rôle central dans la qualité de la tenue du partogramme et dans le dépistage des anomalies pouvant survenir pendant le travail. De plus, en tant que professionnelle médicale, elle détient l'obligation d'analyser ses pratiques dans le cadre du Développement Professionnel Continu. La pratique régulière par les sages-femmes d'audits cliniques sur le partogramme permet de les sensibiliser à l'évaluation des pratiques professionnelles et de participer à l'amélioration continue de cet outil et à son processus d'informatisation.

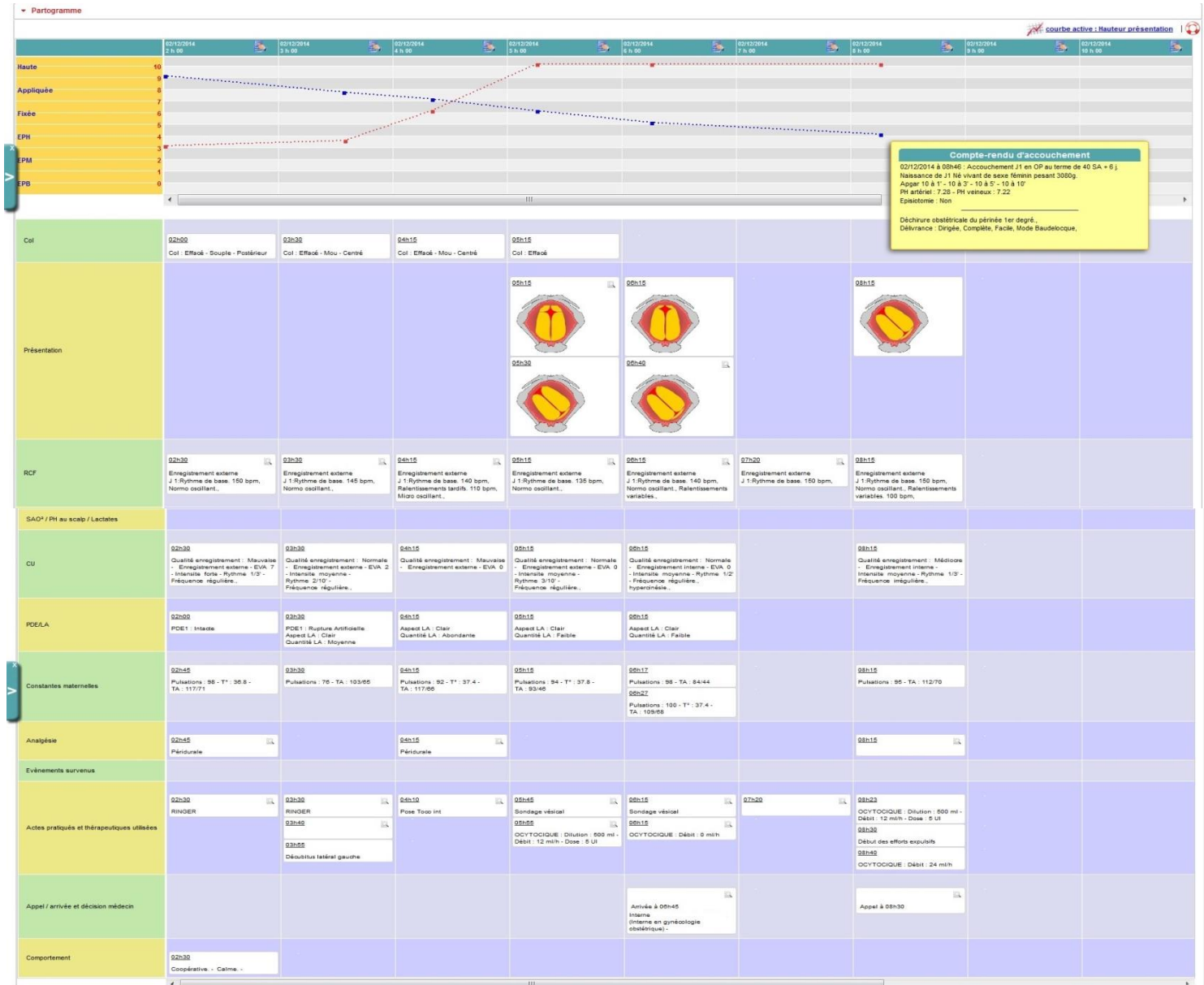
Bibliographie

1. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. *Evaluation des Pratiques Professionnelles dans les établissements de santé. Evaluation de la qualité du partogramme*. 2000 janv p. 44, disponible sur l'URL : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/partogramme.pdf>.
2. Philpott RH. *Graphic records in labour*. Br Med J. 21 oct 1972;4(5833):163-5.
3. Organisation Mondiale de la Santé. *La prévention des anomalies dans la durée du travail : guide pratique. Le partogramme Partie I : Principe et stratégie*. Programme de Santé maternelle et Maternité dans Risque. Genève; 1994 p. 22, Disponible à l'URL : http://whqlibdoc.who.int/hq/1993/WHO_FHE_MSM_93.8_fre.pdf.
4. Dujardin B, De Schampheleire I, Kulker R, Bailey J. *The partograph: is it worth including the latent phase?*. Trop Doct. janv 1995;25(1):43-4.
5. Cartmill RSV, Thornton JG. *Effect of presentation of partogram information on obstetric decision-making*. The Lancet. juin 1992;339(8808):1520-2.
6. Tay SK, Yong TT. *Visual effect of partogram designs on the management and outcome of labour*. Aust N Z J Obstet Gynaecol. nov 1996;36(4):395-400.
7. Lansac J, Carbonne B, Pierre F. *Le partogramme: un outil toujours actuel pour évaluer la qualité des soins en obstétrique*. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. févr 2007;36(1):2-7.
8. *Article R1112-2 ; Décret n°2006-119*. Code de la santé publique févr 6, 2006.
9. *Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés. Article 11*. Consolidé par la loi n°2014-344 du 17 mars 2014.
10. Birmelé B, Bocquillon B, Papon R. *Le dossier informatisé : entre partage des données pour une prise en charge optimale du patient et risque de rupture de la confidentialité*. Médecine Droit. juill 2013;2013(121):135-41.
11. Comité Consultatif National d'Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé. *Avis n°91 : Avis sur les problèmes éthiques posés par l'informatisation de la prescription hospitalière et du dossier du patient*. Paris : CCNE; 2006 p. 25, format pdf.
12. Haute Autorité de Santé. *Parcours de soins : Questions / Réponses*. HAS; 2012 mai p. 7, Disponible à l'URL : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-05/quest - rep_parcours_de_soins.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-05/quest_rep_parcours_de_soins.pdf).
13. *Décret n° 2005-346 du 14 avril 2005 relatif à l'évaluation des pratiques professionnelles*. Code de la santé publique avr 14, 2005.
14. *Loi n° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie - Article L4133-1-1*. Code de la santé publique.

15. Haute Autorité de Santé. *DPC des sages-femmes ou maïeutique* [Internet]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_437729/fr/dpc-des-sages-femmes-ou-maieutique
16. Haute Autorité de Santé. Direction de l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins. *Manuel de certification des établissements de santé, V2010*. 2014 janv p. 112, Disponible à l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-03/manuel_v2010_janvier2014.pdf.
17. Haute Autorité de Santé. Service Qualité de l'Information Médicale. *La certification des sites de santé (rapport d'activité novembre 2007-novembre 2008)*. 2008 déc p. 27, Disponible sur l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-01/bilan_certification_novembre_2007_novembre2008.pdf.
18. Haute Autorité de Santé. *Rapport de certification V2010. Centre Hospitalier Universitaire de Nantes*. 2010 nov p. Disponible sur l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_262788/fr/centre-hospitalier-universitaire-de-nantes.
19. Haute Autorité de Santé. Direction de l'accréditation et de l'évaluation des pratiques. *L'évaluation de pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation des établissements de santé*. 2005 juin p. 56, Disponible à l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf.
20. Altaf S, Oppenheimer C, Shaw R, Waugh J, Dixon-Woods M. *Practices and views on fetal heart monitoring: a structured observation and interview study*. BJOG Int J Obstet Gynaecol. avr 2006;113(4):409-18.
21. Haute Autorité de Santé. Service évaluation des pratiques professionnelles. *Evaluation des pratiques professionnelles. Rapport de l'expérimentation nationale. Audit Clinique Ciblé appliqué à l'évaluation de la surveillance du travail et de l'accouchement par la tenue du partogramme*. 2006 oct p. 35, disponible sur l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rapport_final_partogramme.pdf.
22. Nowak C. *Evaluation de la qualité de la tenue du partogramme dans une série continue de 81 naissances au CHU de Nantes*. Nantes; avr 2007;8 pages.
23. Boivent C. *Impact de l'informatisation du partogramme en salle de naissance: étude réalisée au sein de la maternité du C.H.U. de Nantes* [Mémoire pour le diplôme d'Etat de Sage-Femme]. Université de Nantes; 2010.
24. Haute Autorité de Santé. *Indicateurs de qualité. Prévention et prise en charge initiale des hémorragies du post-partum immédiat. Analyse descriptive des résultats agrégés de la première campagne de recueil*. 2012 nov p. 48, disponible sur l'URL : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-12/ipaqqss-rapport-hpp-v3.pdf>.
25. CHU de Nantes. *Indicateurs qualité issus du dossier patient Médecine, chirurgie, obstétrique* [Internet]. 2014 [cité 23 sept 2014]. Disponible sur: <http://www.chu-nantes.fr/les-indicateurs-de-qualite-issus-du-dossier-patient-hospitalise-2011-et-2012-21952.kjsp>
26. Réseau Sécurité Naissance Naître Ensemble Pays de la Loire. *Audit de pratique de l'utilisation de l'ocytocine dans les Pays de la Loire*. déc 2013;Bulletin n°31:8-9.

27. Haute Autorité de Santé. *Indicateurs de qualité du dossier du patient généralisés en MCO. Analyse descriptive des résultats agrégés 2010 et analyse des facteurs associés à la variabilité des résultats*. 2011 nov p. 60, http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-2/ipaqss_rapport_mco_2011.pdf.
28. Leroux C. *Evaluation des pratiques professionnelles à la maternité du CHU de Rouen : « la tenue du partogramme »*. *Etude rétrospective à propos de 50 dossiers* [Mémoire pour le diplôme d'Etat de Sage-Femme]. [CHU de Rouen]; 2012.
29. Fayolle-Pivot L, Wey P-F, Petitjeans F, Puidupin M, Allaouchiche B, Escarment J. *Apport de l'outil informatique dans l'application de protocoles : exemple de l'antibioprophylaxie chirurgicale*. *Ann Fr Anesth Réanimation*. avr 2013;32(4):241-5.
30. Adams WG, Mann AM, Bauchner H. *Use of an electronic medical record improves the quality of urban pediatric primary care*. *Pediatrics*. mars 2003;111(3):626-32.
31. Eden KB, Messina R, Li H, Osterweil P, Henderson CR, Guise J-M. *Examining the value of electronic health records on labor and delivery*. *Am J Obstet Gynecol*. 1 sept 2008;199(3):307.e1-307.e9.

Annexes 1 : Le partogramme et l'issue de grossesse sur le logiciel PERINAT-GYNECO



Annexes 1 : suite

▼ Accouchement par les voies naturelles et renseignements nouveau né(s)
Compte-rendu d'accouchement
Fiche de renseignement J1

Accouchement

Date : 02/12/2014 Heure : 08h46

Mode d'accouchement : OP

Par manoeuvre : Non

Épisiotomie : Non

État à la naissance : Né vivant

Cordon : Normal

Prélèvement au cordon : PH, Groupe/RH, PCT

Intervenent(s) dans l'accouchement * (Un champ au minimum)

Sage femme : Mme (SF) Élève SF : melle (Elève sa)

Gynéco Obst. : Interne :

Anesthésiste : IADE :

Pédiatre :

Autre(s) intervenant(s) :

voie basse césarienne en cours de travail césarienne avant tout début de travail

Délivrance : Dirigée, Complète, Facile, Mode Baudelocqu Date : 02/12/2014 Horaire : 08h52 Intervenent :

Placenta : Normal, Complet, Adressé e Anomalie des membranes : Non, Commentaire : 5 UI synto en IVD au dégageement de l'épaule antérieure

Révision utérine : Non pratiquée date/heure : Intervenent : Commentaire : >> ajouter une révision utérine

Révision sous valve : Oui Non date/heure : Intervenent : Commentaire :

Complication périnéale / utérovaginale : Déchirure obstétricale du périnée 1er degré, Traitement :

Réfection épisiotomie / périnée par :
Compte-rendu :
surjet vaginal optime 2-0
1 point en x sur le plan musculaire optime 0
4 points simples sur le plan cutané au niveau de la fourchette assuflil 3-0

TV :
 TR :

Globe utérin : Tonique Hémorragie de la délivrance : Non Etiologie : Perte sanguine estimée : 100 ml Compte de compresses / champs :

Transfert de la mère en réanimation : Non Commentaire :

Commentaire :

Consignes suites de couches par : (pour la mère) Consignes :

Annexes 1 : suite

▼ Post partum immédiat mère et enfant(s)							
Mutation / transfert	Action	Départ du service	Motif	Destination		Retour dans le service	Observation
Mère							
Enfant							
Post partum immédiat de la mère Suivi enfant Intervention chirurgicale (Mère)							
Post partum immédiat de la mère							
» Ajouter une date ou une heure							
	02/12/2014						
	Mme 09h00 (SF)	Mme 09h20 (SF)	Mme 09h40 (SF)	Mme 10h00 (SF)	Mme 10h20 (SF)	Mme 10h50 (SF)	
Pouls / TA / T°	Pouls : 98, TA : 11/7	Pouls : 94, TA : 11/7	Pouls : 95, T° : 37.3, TA : 11/6...	Pouls : 96, TA : 102/59	Pouls : 96, T° : 37.8, TA : 105/5...	Pouls : 88, T° : 37.2, TA : 105/5...	
Conscience	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	Normale	
Globe utérin	Tonique	Tonique	Tonique	Tonique	Tonique	Tonique	
Saignement	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
Diurèse							
Examens prélevés							
Traitement effectué							
Acte pratiqué							
Consultation demandée							
Commentaire	réfection suture. 10ui de synyocinon dans 500cc de ringe...	ré-installation patiente				toilette faite, Sonde urinaire ôtée, KT APD ôtée, ablation VVP kleihaue...	

12-RCF est commenté à chaque examen : 0. Non 1. Oui

III) La mère

13-Comportement noté au moins une fois : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

14-Evaluation de la douleur à chaque examen : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

15-Col au début

- Position : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- longueur : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- consistance : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- dilatation : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

Col à chaque examen :

- consistance : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- dilatation : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

16-L'état de la PDE jusqu'à la rupture : 0. Non 1. Oui

17-Aspect du LA noté à l'entrée ou à la rupture : 0. Non 1. Oui

18-Quantité de LA est notée : 0. Non 1. Oui

19-Analyse des CU à chaque examen : 0. Non 1. Oui

20-Pression artérielle : 0. Non 1. Oui

Température : 0. Non 1. Oui

pouls : 0. Non 1. Oui

IV) Le traitement

21-Heure de la pose de la VVP : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

22-Nom du prescripteur pour chaque prescription : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

23-Nom des médicaments : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

24-Voie d'administration des médicaments : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

25-Posologie : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

V) Les actes et marqueurs d'événements

26--Les actes notés :

- SU 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- RPDE 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- tocographie interne 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- électrode de scalp 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- pH in utero 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- APD et les réinjections 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- AG 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- autres analgésies 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

27-Heure d'appel et d'arrivée

- De l'obstétricien : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

- Anesthésiste : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
 - pédiatre : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
 - autres : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- heure de la décision de césarienne : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- heure de transfert au bloc opératoire : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

VI) La naissance et la surveillance immédiate :

28-Début des EE : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

29-expulsion spontanée : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

extraction instrumentale et son indication : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

césarienne et son indication : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

manceuvres : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

30-Etat du périnée : 0. Non 1. Oui

31-Date et l'heure de naissance : 0. Non 1. Oui

32-Sexe, poids, Apgar et le prénom du nouveau-né : 0. Non 1. Oui

33-pH au cordon : 0. Non fait 1. Fait Si fait, noté : 0. Non 1. Oui

34-Heure et le mode de délivrance : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

34bis-Si DA-RU, indication notée : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

35-RU isolée notée : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

35bis-Si RU indication notée : 0. Non 1. Oui

36-La surveillance de l'accouchée :

- globe : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- pouls, PA et température : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté
- volume des pertes : 0. Non 1. Oui 9. Non adapté

Commentaires :

Annexe 3 : Guide pour l'évaluation, aide à la lecture des critères

(d'après le guide de l'ANAES⁽¹⁾)

1. Le support papier est en bon état.

Cet item signifie : pas déchiré, pas taché.

2. Les écrits sont tous lisibles.

Cochez « non » si l'évaluateur ne peut pas les lire.

3. Les écrits sont tous indélébiles.

Si les écrits présentent des traces de gommage ou de camouflage (du type « blanctypex »), cochez « non ». Le crayon papier ne doit pas être utilisé.

4. Le partogramme est fixé dans le dossier.

Si le partogramme ne fait pas partie intégrante du dossier, il doit être fixé dans le dossier et non pas être une feuille « volante ».

4 bis. L'identité civile de la mère est notée.

Le nom marital, le nom de jeune fille, le prénom et la date de naissance doivent être présents si le partogramme ne fait pas partie intégrante du dossier ; cochez « non » à ce critère s'il manque un élément. Une étiquette imprimée d'identité peut être acceptée, si elle comporte ces 4 éléments.

5. Le partogramme permet de retrouver les noms de tous les intervenants.

(obstétriciens, sages-femmes, anesthésistes, pédiatres, internes, étudiants...).

Ils peuvent être écrits dans un cartouche sur le partogramme. Les initiales de chaque intervenant doivent figurer lors de tout acte ou décision.

8 L'allure du graphe pouvant intervenir dans la prise de décision, l'échelle de temps est importante.

9. La présentation du fœtus est notée.

Cet item comprend les différentes présentations : sommet, face, bregma, front, siège complet, siège décomplété.

10. La variété de la présentation est notée ou commentée à chaque examen.

Cet item décrit la présentation en fonction du fléchissement et de l'asynclitisme en phase active du travail et de l'apparition éventuelle d'une bosse sérosanguine. Un schéma représentant la variété de présentation est accepté.

11. Le niveau de la présentation est noté à chaque examen.

Niveau ou hauteur de la présentation (mobile, appliquée, fixée, engagée, partie haute, moyenne ou basse).

12. Le rythme cardiaque fœtal est commenté à chaque examen, sauf en cas de mort in utero.

- normal ;

- anomalies notées en clair : bradycardie, tachycardie, amplitude des oscillations, ralentissements précoces, tardifs ou variables.

13. Le comportement de la mère est noté au moins une fois.

Exemple : calme, agitée, coopérante...

14. Une évaluation de la douleur est notée à chaque examen.

Éventuellement, à partir d'utilisation d'échelle analogique visuelle.

15. La surveillance du col utérin est notée.

Cochez « oui » si tous les éléments suivants figurent au moins au premier examen : position, longueur, consistance et dilatation. Lors des examens suivants, il est toléré que ne figurent que la dilatation et la consistance du col. Si l'accouchement est imminent à l'admission, cocher « NA ».

16. L'état de la poche des eaux est noté à chaque examen jusqu'à la rupture.

La poche des eaux doit être décrite : intacte, rompue, fissurée. Un schéma est accepté selon les habitudes du service.

18. L'estimation de la quantité de liquide amniotique est notée lors de la rupture des membranes.

Exemple : abondant, peu abondant.

19. L'analyse des contractions utérines est notée à chaque examen.

Cochez « oui » si vous retrouvez : la fréquence, l'intensité, les anomalies s'il y en a.

20. Au début du partogramme, on doit retrouver la pression artérielle, le pouls et la température.

En cas de péridurale, ces 3 mesures sont notées à chaque examen. Sinon, tenir compte du contexte clinique (rupture de la poche des eaux, hyperthermie, hyper ou hypotension artérielle...) et des habitudes de service. Cochez « non » si ce n'est pas le cas.

23. Le nom des médicaments est noté en clair.

L'abréviation « synto » pour le Syntocinon® est acceptée. Attention aux abréviations personnelles incompréhensibles par tous.

24/25. La posologie est notée en clair.

La posologie du médicament doit être explicitée sous la forme suivante : unité, dilution et débit.

Exemple : 5 unités de Syntocinon dans 500 cc de G5 % - Unité internationale/kg/min ou ml/h (si table de conversion disponible dans le service). La dilution peut être indiquée au début, puis seul le débit est noté.

26/27. Les actes et les marqueurs d'événements sont notés en clair.

Les abréviations admises localement sont acceptées. Exemple : anesthésie générale = AG.

Ce critère comprend un certain nombre d'informations ou d'actes qu'il faut noter clairement sur le partogramme. L'appel aux médecins : obstétriciens, anesthésistes, pédiatres, autres, doit aussi apparaître en clair.

29. Le mode d'accouchement est noté.

Cet item doit préciser :

- expulsion spontanée ;
- extraction instrumentale (spatule, forceps, ventouse), et son indication ;
- césarienne (et son indication, sauf si le compte rendu opératoire existe dans le dossier) ;
- manœuvres (s'il y en a eu).

30. L'état du périnée est noté.

Cet item doit préciser :

- intact ;
- le type de déchirure ;
- épisiotomie ;
- les modalités de la réfection.

32. L'Apgar à 1 et 5 minutes est mentionné.

34. L'heure et le mode de délivrance sont notés.

Cochez « oui » si l'heure et les modalités de délivrance (dirigée, naturelle, complète, incomplète, artificielle ou manuelle) sont notées.

36. La surveillance de l'accouchée est notée.

Cochez « non » si un des éléments manque. Le mode d'alimentation du nouveau-né est mentionné sur son dossier et non sur le partogramme.

Résumé :

Outil essentiel dans la pratique des sages-femmes, le partogramme, lorsqu'il est bien tenu, est le reflet de la qualité de la prise en charge materno-fœtale pendant le travail, l'accouchement et le post-partum immédiat. L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité de la tenue du partogramme en 2014 et de comprendre les évolutions qui ont pu être observées.

Il s'agit d'une étude rétrospective dans la maternité de niveau III du CHU de Nantes, permettant d'évaluer la qualité de la tenue de 200 partogrammes (50 manuscrits et 150 informatiques) selon les critères validés par l'HAS. Nous avons ensuite comparé les résultats obtenus à deux études du même type réalisées en 2007 et 2009 au CHU de Nantes.

Notre étude a permis de mettre en évidence des améliorations significatives dans le remplissage du partogramme au CHU de Nantes avec cependant des critères dont la conformité n'est toujours pas satisfaisante. Cette amélioration peut à la fois être attribuée aux axes d'amélioration impulsés par les deux EPP réalisées sur le partogramme, mais également aux démarches qualité réalisées dans l'ensemble de l'établissement et dans le service d'obstétrique. Le partogramme informatique permet lui aussi d'améliorer son remplissage, sous réserve d'avoir un logiciel de qualité, adapté aux pratiques et aux professionnels, évolutif et ergonomique.

Mots clés : Partogramme, Evaluation des pratiques professionnelles, démarche qualité, dossier médical informatique