



HAL
open science

Suture des lésions périnéales : enquête sur la formation initiale des sages-femmes

Shamini Mohane

► **To cite this version:**

Shamini Mohane. Suture des lésions périnéales : enquête sur la formation initiale des sages-femmes. Gynécologie et obstétrique. 2017. dumas-01591342

HAL Id: dumas-01591342

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01591342>

Submitted on 21 Sep 2017

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

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

**ACADÉMIE DE PARIS
UNIVERSITÉ DE PIERRE ET MARIE CURIE
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES SAINT-ANTOINE**

MÉMOIRE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

**SUTURE DES LÉSIONS PÉRINÉALES :
ENQUÊTE SUR LA FORMATION INITIALE
DES SAGES-FEMMES**

MOHANE Shamini

Née le 04/05/1994 à Courcouronnes

Nationalité française

Directeur de Mémoire : M^{me} YAZDANBAKHSH Mehrnoosh

Année universitaire : 2016-2017

**ACADÉMIE DE PARIS
UNIVERSITÉ DE PIERRE ET MARIE CURIE
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES SAINT-ANTOINE**

MÉMOIRE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

**SUTURE DES LÉSIONS PÉRINÉALES :
ENQUÊTE SUR LA FORMATION INITIALE
DES SAGES-FEMMES**

MOHANE Shamini

Née le 04/05/1994 à Courcouronnes

Nationalité française

Directeur de Mémoire : M^{me} YAZDANBAKHSH Mehrnoosh

Année universitaire : 2016-2017

Remerciements

A Mme Mehrnoosh Yazdanbakhsh, ma directrice de mémoire, pour ses nombreuses relectures, sa grande disponibilité et son aide précieuse dans l'élaboration de ce travail.

A l'ensemble des sages-femmes ayant accepté de participer à mon étude, pour le temps qu'elles m'ont consacré.

A mes parents, pour leur soutien et toutes les valeurs qu'ils m'ont transmises. A mes sœurs Souba, Kirthi et Bébé, pour leurs encouragements et toutes les ondes positives qu'elles ont partagées avec moi depuis toujours. A Janis, pour sa bonne humeur en toutes circonstances.

A mes amies, Elodie R, Pauline, Maelan, Fatiha, Leïla, Zakya et Elodie B, grâce à qui ces quatre dernières années ont été riches en émotions et resteront inoubliables.

A Ashvin, pour sa présence à mes côtés depuis le début, sa patience, sa gentillesse et pour tous les bons moments passés ensemble.

A l'ensemble des patientes et des nouveau-nés que j'ai rencontrés, pour tout ce qu'ils ont su m'apporter jusqu'aujourd'hui.

Sommaire

Préambule	1
Première Partie : Contexte théorique	3
1. Importance de la suture dans la pratique quotidienne du métier de sage-femme.....	4
1.1. Champ de compétence de la sage-femme en matière de suture.....	4
1.2. Épidémiologie et recommandations.....	4
2. Présentation de la formation initiale des sages-femmes.....	5
2.1. Entre apprentissage théorique et pratique clinique.....	5
2.2. Enseignement théorique de la suture des lésions périnéales.....	6
2.3. Dimension pratique de l'apprentissage de la suture.....	7
2.4. Evolution de la formation initiale.....	7
3. Principes pédagogiques.....	7
3.1. Courants pédagogiques : définitions et généralités.....	7
3.1.1. Behaviorisme.....	8
3.1.2. Socio-constructivisme.....	8
3.2. Mise en place d'un enseignement.....	9
3.2.1. Construction de l'enseignement autour d'objectifs.....	9
3.2.2. L'enseignant.....	10
3.2.3. Mise en situation : la simulation en santé.....	10
3.2.4. Évaluation d'un apprentissage.....	11
4. Apprentissage en situation clinique.....	12
4.1. Notion de compétence et mobilisation des acquis.....	12
4.2. Acquisition d'une compétence gestuelle.....	13
4.3. Applications pratiques en matière de suture.....	13
4.3.1. Analyse d'un outil d'apprentissage : suture sur périnée de truie.....	13
4.3.2. Entraînement sur modèle inanimé : avantages et inconvénients.....	15
Deuxième Partie : Matériel et Méthode	17
1. Objectifs et hypothèses.....	18
2. Méthode.....	18
2.1. Nature de l'étude.....	18
2.2. Choix de la population cible.....	18
2.3. Élaboration de l'outil.....	19
2.4. Durée de l'enquête.....	19
3. Déroulement de l'enquête.....	19
3.1. Phase de pré-enquête.....	19

3.2. Enquête.....	19
4. Analyse des données.....	21
Troisième Partie : Résultats.....	22
1. Taux de participation.....	23
2. Description de la population étudiée.....	23
3. Formation théorique.....	23
3.1. Cours magistraux.....	23
3.1.1. Organisation des cours magistraux.....	23
3.1.2. Statut des enseignants.....	24
3.1.3. Volume d'heure des enseignements théoriques.....	25
3.2. Travaux Pratiques.....	25
3.2.1. Organisation des séances de TP.....	25
3.2.2. Volume d'heures des Travaux Pratiques.....	26
3.2.3. Statuts des enseignants.....	26
3.2.4. Supports pédagogiques.....	27
3.2.5. Modélisation du périnée.....	27
3.2.6. Conditions de suture en TP.....	28
4. Formation pratique.....	28
4.1. Durée des stages pernatals.....	29
4.2. Encadrement.....	29
5. Appréciation globale de la formation.....	31
6. Auto-évaluation.....	33
Quatrième Partie : Analyse et Discussion.....	38
1. Analyse de la méthodologie.....	39
1.1. Points forts.....	39
1.2. Limites et biais.....	39
2. Analyse et Discussion.....	40
2.1. Enseignement théorique.....	40
2.1.1. Cours magistraux.....	40
2.1.2. Travaux Pratiques.....	42
2.2. Apprentissage de la suture en situation clinique.....	45
2.3. Sentiment de compétence.....	47
3. Propositions et perspectives.....	48
Conclusion.....	53
ANNEXES.....	55
Références bibliographiques.....	64

Préambule

Actuellement, en France, 41% des accouchements par voie basse s'accompagnent d'une déchirure périnéale. A ce chiffre, s'ajoute le taux d'épisiotomie qui est de 45% chez les primipares et de 14% chez les multipares (1). Ainsi, en moyenne plus d'un accouchement sur deux nécessite la pratique d'une suture périnéale, le plus souvent par une sage-femme. Cette compétence gestuelle occupe donc une place importante dans la pratique quotidienne du métier de sage-femme en salle de naissance. Les lésions périnéales peuvent s'accompagner de complications, notamment de douleurs pouvant persister à long terme (2, 3). La pratique de suture de qualité peut contribuer à diminuer ces douleurs. En effet, les données actuelles de la littérature apportent la preuve que certaines techniques de suture sont associées à des douleurs périnéales moindres dans le post-partum immédiat, mais également à distance de l'accouchement (4). La réalisation de points simples séparés sur le plan cutané stimule l'ensemble des terminaisons nerveuses présentes à la surface de la peau au niveau du périnée. La pratique du surjet intradermique permet, quant à elle, de limiter ces stimulations nociceptives et donc d'améliorer la qualité de vie des patientes dans le post-partum (5). Ainsi, la maîtrise de la réfection des lésions périnéales nécessite une bonne acquisition de cette compétence gestuelle lors de la formation initiale.

Celle-ci a été l'objet de récentes modifications. La réforme de 2011 a conduit à une réorganisation des études de sages-femmes et à l'introduction de nouvelles méthodes d'enseignement (6). Dans ce contexte, il nous a semblé pertinent de nous intéresser à l'enseignement de la suture actuellement mis en place dans les écoles de sages-femmes. Ainsi, nous tenterons de répondre à la question suivante : **La formation initiale des sages-femmes leur permet-elle de disposer des connaissances théoriques et procédurales nécessaires à la pratique de suture dès l'obtention du diplôme d'État de sage-femme ?**

Pour cela, nous exposerons, dans un premier temps, le contexte pédagogique autour de la formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale, en nous appuyant sur les données de la littérature. Dans un second temps, nous présenterons les résultats de notre étude, tout en expliquant la méthodologie choisie. Enfin, la dernière partie de ce travail sera consacrée à l'analyse des résultats ainsi qu'à la discussion de ces derniers en rapport avec les données de la littérature.

La finalité de notre travail permettrait de proposer des axes d'amélioration pour favoriser l'apprentissage en profondeur de la réparation des lésions périnéales par les sages-femmes et d'améliorer ainsi la qualité des sutures pratiquées.

Première Partie :
Contexte théorique

1. Importance de la suture dans la pratique quotidienne du métier de sage-femme

1.1. Champ de compétence de la sage-femme en matière de suture

En France, les sages-femmes sont habilitées à pratiquer la suture de déchirures périnéales simples et d'épisiotomies. Les déchirures périnéales simples comprennent toutes les lésions cutanéomuqueuses et les lésions touchant les muscles périnéaux sans atteinte du sphincter ou de la muqueuse anale (3). Elles sont diagnostiquées et suturées par les sages-femmes. Ainsi, elles jouent un rôle important dans la prise en charge des lésions périnéales, et sont au premier plan dans la prévention de la survenue des complications (7, 8).

1.2. Épidémiologie et recommandations

En 2005, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens de France (CNGOF) émet des recommandations concernant la pratique de l'épisiotomie et sa réfection (9). Les données actuelles de la littérature scientifique ne montrent pas de bénéfices de la pratique libérale de l'épisiotomie (10). Il s'agit donc d'adopter une politique de réduction du taux global d'épisiotomie (9). Suite aux dernières recommandations du CNGOF, les pratiques professionnelles ont évolué. Actuellement, le taux d'épisiotomie est en diminution en France ; il est de 45 % chez les primipares et 14 % chez les multipares (1, 10).

Par ailleurs, les différentes techniques de suture ont également été étudiées. S'appuyant sur de nombreuses études, le CNGOF met en avant une corrélation entre la technique du surjet continu et une réduction significative des complications à court et à long terme (4). Ainsi, il recommande d'employer cette technique dans la réfection de l'épisiotomie (9). En effet, la littérature est dense à ce sujet ; la technique « un fil, un nœud » est associée à une diminution significative des douleurs périnéales et du risque de déhiscence en post-partum, et à une plus grande satisfaction chez les patientes (4, 11). Depuis l'émission de ces recommandations, des études ont été menées afin de comparer les différentes techniques de suture. En 2010, une équipe turque met en place un essai contrôlé randomisé, comparant la douleur périnéale ressentie à J1 et J10 du post-partum chez des patientes ayant eu une épisiotomie, suturée en trois plans ou par surjet continu. Les résultats de cette étude ont montré que la douleur ressentie à J1 et

J10 était significativement moins intense avec la technique « un fil, un nœud » (12). De même, une équipe anglaise réalise en 2005 une revue de la littérature, aboutissant aux mêmes conclusions (4). Or, actuellement en France, 83% des professionnels ne pratiquent pas cette technique. Parmi eux, plus de huit sur dix sont des sages-femmes (13). Le manque de formation étant le premier argument apporté pour expliquer la non pratique des techniques préconisées par le CNGOF (13).

Au vu des constats précédemment établis, il nous a semblé pertinent d'étudier la formation initiale des sages-femmes en matière de réfection de lésions périnéales. En effet, le taux d'épisiotomies ayant diminué ces dernières années, nous avons été amenés à nous interroger quant à la formation des étudiants sages-femmes à la réfection de celles-ci. De plus, 41% des accouchements s'accompagnent de déchirures périnéales simples. Comme vu précédemment, il s'agit de lésions principalement diagnostiquées et suturées par les sages-femmes. Il est donc essentiel que la formation initiale soit complète et adaptée. Qu'en est-il de l'enseignement théorique et pratique de la suture au sein de la formation initiale des sages-femmes ?

2. Présentation de la formation initiale des sages-femmes

2.1. Entre apprentissage théorique et pratique clinique

Depuis 2002, la durée de la formation initiale des sages-femmes en France est fixée à cinq ans. Après la Première Année Commune aux Études de Santé (PACES), les étudiants poursuivent leur cursus dans les écoles de sages-femmes. La formation est professionnalisante et a pour objectif de favoriser l'autonomie des étudiants. Il s'agit d'un dispositif d'enseignement alternant théorie et pratique. Le cursus est divisé en deux cycles de deux ans. L'organisation de l'enseignement dispensé doit permettre aux étudiants d'acquérir l'ensemble des connaissances physiologiques et pathologiques en matière d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie (14). A l'issue du premier cycle, les étudiants obtiennent le Diplôme Général de Formation en Sciences Maïeutiques (DFGSMa) (15). La validation du second cycle permet l'obtention du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Maïeutiques (DFASMa) et in fine du Diplôme d'État de sage-femme.

L'apprentissage en milieu clinique constitue une composante essentielle de cette formation. En effet, dès la deuxième année du cursus, les étudiants effectuent des stages

en maternité. Les stages en salle de naissance représentent un volume d'heures important dans la formation. L'arrêté du 11 Mars 2013 énonce que tout étudiant sage-femme doit avoir validé, à l'issue du cursus, 660 heures en salle de naissance, librement réparties sur les deux dernières années selon l'organisation de son établissement (16). Cette durée totale de stage périnatal correspond à 22 European Credits Transfer System (ECTS). La formation clinique a pour finalité le « *développement des compétences fondamentales nécessaires à l'exercice de la profession de sage-femme* » (16). Elle se compose de stages en milieux hospitalier, territorial et libéral. Les étudiants sont alors sous la supervision clinique des professionnels de terrain. La validation de chacun de ces stages est nécessaire à l'obtention du diplôme d'État de sage-femme.

L'acquisition de la suture a lieu progressivement au cours des études. Nous distinguerons le versant théorique du versant pratique de la formation.

2.2. Enseignement théorique de la suture des lésions périnéales

L'apprentissage théorique de la suture repose sur des cours magistraux dispensés aux étudiants au sein de l'Unité d'Enseignement (UE) d'Obstétrique. Des séances de Travaux Pratiques (TP) permettent de compléter cet apprentissage.

Les cours magistraux devraient permettre aux étudiants de connaître la classification française des déchirures périnéales, afin qu'ils soient capables d'identifier les différents types de lésions. Concernant la suture en elle-même, l'enseignement a pour objet la connaissance du matériel de suture, les différentes techniques, leurs avantages et inconvénients et les modalités de prise en charge de la douleur lors de la suture (16).

A ces cours magistraux s'ajoutent des séances de Travaux Pratiques au cours desquelles les gestes de suture sont enseignés. Ainsi, l'étudiant visualise le matériel utilisé et apprend à le manier. C'est une première étape avant la pratique clinique, elle permet d'acquérir la dextérité nécessaire à la pratique de suture (16).

L'enseignement théorique a toute son importance dans le cadre de la formation initiale des sages-femmes. En effet, il permet aux étudiants, futurs professionnels de santé, de disposer des connaissances nécessaires à leur pratique clinique future. En ce sens, la sage-femme doit pouvoir être capable, à l'issue de ses études, de proposer, face à une situation pratique concrète, le matériel et la technique de suture adaptés pour réparer une déchirure périnéale de façon optimale.

2.3. Dimension pratique de l'apprentissage de la suture

Le versant pratique de la formation est basé sur la réalisation de stages tout au long du cursus. Les objectifs en matière de suture sont définis dans le Référentiel de formation des sages-femmes :

- « *réaliser le diagnostic de lésions périnéales et plaies vaginales* »
- « *pratiquer la suture de ces lésions sous anesthésie locale, lorsque celles-ci ne sont pas compliquées* » (16).

C'est au cours de leurs nombreux stages en salle de naissance que ces compétences sont progressivement acquises. L'objectif final est d'être capable de réaliser des sutures de façon autonome à l'issue de la formation, dans la limite du champ de compétences de la sage-femme (16).

2.4. Evolution de la formation initiale

L'organisation de ce cursus a été l'objet de récentes modifications. La réforme de 2011 a permis la réorganisation des études de sages-femmes selon les accords de Pologne et le système Licence-Master-Doctorat (6). De nouvelles stratégies d'enseignement ont été instaurées, afin de favoriser la place de l'étudiant dans sa formation. Ainsi, il est placé au centre de l'apprentissage, l'enseignement s'articule alors de façon à lui offrir l'ensemble des outils nécessaires à sa progression. Le statut de l'enseignant évolue, il accompagne l'étudiant dans son avancement. Dans ce contexte, un passage du courant behavioriste vers le socio-constructiviste a été initié (17). Nous aborderons ces deux courants pédagogiques en profondeur dans la partie suivante.

3. Principes pédagogiques

3.1. Courants pédagogiques : définitions et généralités

Depuis de nombreuses années, des pédagogues proposent différents didactiques afin de permettre un meilleur apprentissage pour les apprenants. Parallèlement, l'évolution de la formation initiale des sages-femmes de ces dernières années repose notamment sur le passage du behaviorisme vers le socio-constructivisme.

3.1.1. Behaviorisme

Le **behaviorisme** est un courant initié par le psychologue américain John Broadus Watson¹ au début du 20^e siècle (18). Selon lui, l'apprentissage correspond à une modification des comportements d'un individu par l'apport de connaissances. Le behaviorisme obéit au **paradigme d'enseignement**. Il s'agit d'un principe selon lequel les places de l'enseignant et de l'apprenant sont immuables (17). L'enseignant est le seul détenteur du savoir, face à l'apprenant qui réceptionne les connaissances apportées de façon passive. L'acquisition du savoir se fait donc par transmission unidirectionnelle de l'enseignant vers l'apprenant. C'est un courant qui se construit autour de l'enseignant. Par ailleurs, l'apprentissage est structuré par des objectifs pédagogiques, précisément élaborés de façon à amener l'apprenant vers l'acquisition complète du savoir par une succession de phase erreurs – essais (16).

Il s'agit ici d'un courant pédagogique adapté à l'acquisition d'un geste psychomoteur automatisé et répétitif (19). En effet, l'apprentissage est favorisé par l'exercitation et la répétition d'un geste jusqu'à la maîtrise de celui-ci. La mémorisation et le **conditionnement** de l'apprenant sont alors privilégiés. Le conditionnement correspond à la mise en place d'un environnement d'apprentissage adapté, de façon à pouvoir atteindre l'objectif final : l'acquisition d'un savoir ou d'un savoir-faire (18).

3.1.2. Socio-constructivisme

Le courant **socio-constructiviste** a été initié à la fin du 20^e siècle par le psychologue russe Vygotsky² (20). Selon ce courant pédagogique, l'apprentissage est un processus actif, à la fois social et propre à chaque individu. Les connaissances se construisent à partir de l'interprétation des données enseignées, des représentations et des connaissances personnelles antérieures de l'étudiant. D'où la notion de processus actif d'apprentissage ; en effet, l'apprenant ne reçoit pas l'information de façon brute, il l'assimile en la modifiant à partir de son expérience personnelle. La dimension sociale de ce courant repose sur l'intégration d'une composante relationnelle à l'apprentissage. Ainsi, pour construire ses connaissances, l'étudiant confronte les données nouvelles à celles apportées antérieurement par ses enseignants et ses pairs (17, 21, 22). En conclusion, le socio-constructivisme est un courant pédagogique centré sur l'étudiant. C'est ce vers quoi

-
- 1 **John Broadus Watson** (1878-1958), psychologue américain ayant introduit le terme « Behaviorisme » au 20^e siècle. Il a longuement étudié les comportements de l'individu et leur rôle dans l'apprentissage.
 - 2 **Lev Vygotsky** (1896-1934), psychologue russe qui s'est intéressé à l'importance de la dimension sociale dans les théories d'apprentissage.

tendent les nouvelles stratégies d'enseignement instaurées dans le cadre des études professionnalisantes (16).

3.2. Mise en place d'un enseignement

Dans cette partie, nous tenterons de comprendre les différentes modalités de la mise en place d'un enseignement. Ainsi, nous exposerons l'organisation d'une formation théorique, puis nous nous intéresserons à la place de l'enseignant, avant d'aborder la notion de mise en situation. Enfin, l'évaluation d'un apprentissage peut se faire sous différentes formes, nous verrons lesquelles sont les plus adaptées à l'enseignement d'une compétence gestuelle.

3.2.1. Construction de l'enseignement autour d'objectifs

La notion d'**objectif** est essentielle en pédagogie. Il s'agit de « *l'énoncé d'intention décrivant ce que l'apprenant saura ou saura faire à l'issue de l'apprentissage* » (23). Selon Pocztar³, la construction d'objectifs est une étape nécessaire dans la mise en place d'un enseignement. Ils peuvent être de plusieurs natures : général, intermédiaire ou spécifique. Les objectifs généraux font référence à une compétence globale. Tandis que les objectifs intermédiaires et spécifiques renvoient à des capacités plus précises (22, 23). Actuellement, les formations tendent à se construire autour d'objectifs, permettant une progression de l'étudiant étape par étape. Pour cela, les équipes enseignantes sont amenées à procéder à une **traduction didactique** des compétences attendues en objectifs pédagogiques (23).

Selon Pocztar, l'atteinte des objectifs impose un fractionnement de l'enseignement. Il insiste sur la notion de progressivité dans la construction d'un apprentissage (23). Ainsi, à chaque étape de l'acquisition de savoir et de savoir-faire, l'apprenant doit procéder à une évaluation correspondant à une vérification de l'atteinte ou non des objectifs. Il est donc nécessaire de proposer à l'étudiant un enseignement fractionné, permettant une progression dans son apprentissage (24).

Dans le cadre de la formation à la suture, les objectifs énoncés dans le Référentiel Métier et Compétences des sages-femmes sont généraux : « *pratiquer la suture de ces lésions sous anesthésie locale, lorsque celles-ci ne sont pas compliquées* » (16). Les établissements de formation des sages-femmes sont donc amenés à procéder à une

3 **Jerry Pocztar** (1937-2009), agrégé français de Philosophie, a étudié la mise en place d'objectifs dans la construction d'un enseignement, auteur de *La définition des objectifs pédagogiques* (1979).

traduction didactique en proposant aux étudiants des objectifs institutionnels plus précis. Il s'agit donc de décliner la compétence présentée dans le Référentiel en plusieurs capacités relatives à la réfection d'une lésion périnéale. Les étudiants sages-femmes doivent également formuler des objectifs personnels tout au long de leur cursus, selon leur propre progression et leur apprentissage en situation clinique (16).

3.2.2. L'enseignant

Parallèlement à la mise en place progressive du courant socio-constructiviste, la place occupée par l'enseignant a évolué ces dernières années. Ainsi, il est de plus en plus question d'enseignant accompagnateur : il ne s'agit plus d'une relation hiérarchisée entre le formateur et l'apprenant mais d'une relation active impliquant une capacité d'adaptabilité de la part de l'enseignant (17).

De plus, l'apprentissage par les pairs constitue une notion essentielle, notamment dans l'acquisition d'une compétence gestuelle. Il s'agit d'une méthode pédagogique d'enseignement incluant un apprenant et un tuteur ayant pour objectif l'acquisition de savoirs et de compétences dans un domaine donné (25). Le tutorat par les pairs présente comme avantage une implication plus importante de la part de l'étudiant. En ce sens, les phases « erreurs - essais » sont plus souvent retrouvées et permettent une meilleure progression (26). Il est également plus aisé pour l'apprenant de dévoiler ses difficultés au sein de cette relation d'égalité. Ainsi, l'apprentissage par les pairs est associé à des résultats satisfaisants en pédagogie (25).

Cette méthode d'encadrement est souvent retrouvée dans la formation des professionnels de santé. Comme vu précédemment, la pratique en situation clinique occupe une place importante dans les études médicales et paramédicales. Sur le terrain, les étudiants peuvent être formés par des pairs. Une équipe de la faculté dentaire de Montrouge a mené une étude en 2005 pour évaluer la satisfaction des étudiants en odontologie vis-à-vis d'un tutorat par les pairs. Les résultats montrent que la méthode d'encadrement par les pairs est perçue de façon positive par les étudiants tuteurs. Il s'agirait d'une « *expérience enrichissante* » (27).

3.2.3. Mise en situation : la simulation en santé

Dans le cadre de l'apprentissage d'un geste clinique tel que la suture, la mise en place de séances de simulation est indispensable avant toute immersion en situation réelle. Il s'agit de « *l'utilisation d'un matériel pour reproduire des situations ou des*

environnements de soins, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décisions par un professionnel de santé » (28). En 2012, la Haute Autorité de Santé (HAS) établit un rapport à ce sujet, les auteurs émettent le principe fondamental suivant : « Jamais la première fois sur le patient » (29). L'enjeu principal est donc de proposer des formations initiales et continues dans le respect de la sécurité du patient (28).

Les objectifs d'une séance de simulation sont nombreux : acquérir des compétences techniques, avoir un regard sur ses propres pratiques, les faire évoluer et améliorer ses capacités par la mise en place de scénarios répétés (28).

Il existe principalement trois techniques de simulation : l'expérimentation animale, la simulation sur support humain et l'utilisation d'outil synthétique (28).

✓ *Expérimentation animale*

L'expérimentation animale est adaptée pour l'apprentissage de gestes chirurgicaux simples tel que la suture. Les supports sont variés, le périnée de truie est retrouvé dans plusieurs articles. Nous aborderons en profondeur cette technique de simulation dans la partie 4.3.1.

✓ *Simulation sur support humain*

Dans le cadre de la suture, la simulation sur support humain n'est utilisée que sur des cadavres. Elle est peu employée en raison de l'écart important de la texture des tissus entre un cadavre humain et la peau d'un patient (28).

✓ *Simulation sur outil synthétique*

Il s'agit d'une simulation sur mannequin. Elle peut être haute ou basse fidélité, selon le degré avec lequel elle imite la réalité. Pour l'apprentissage de la réfection de lésions périnéales, les supports utilisés peuvent être en plastique ou en mousse. Ils sont construits avec plusieurs couches représentant les différents plans anatomiques. La texture et l'épaisseur de chaque plan étant peu représentatifs du périnée féminin, il s'agit d'une simulation basse fidélité (28).

3.2.4. Évaluation d'un apprentissage

Comme vu précédemment, il est essentiel de définir des objectifs avant la mise en place d'un enseignement. Cela permet d'une part de mesurer la progression de l'étudiant au cours de son apprentissage. D'autre part, l'évaluation de l'acquisition d'une

compétence passe par la confirmation ou non de l'atteinte des objectifs initialement fixés (23). La définition d'objectifs pédagogiques permet la mise en place du processus de **rétroaction** introduit par Bloom⁴ (17). Il s'agit du cycle faisant intervenir apprentissage – évaluation – remédiation. Elle permet à l'apprenant de corriger ses erreurs, dans le but d'acquérir un savoir ou une capacité de façon progressive (23).

D'autre part, la notion d'auto-évaluation occupe une place de plus en plus importante en matière de pédagogie. Elle permet à l'étudiant de mesurer sa progression au cours d'un apprentissage et donc d'entretenir sa motivation. Selon Bandura⁵, l'auto-évaluation conduit l'étudiant à acquérir une certaine sensibilité vis-à-vis de ses propres performances (24). Il estime qu'être capable de porter un regard critique sur ses propres actions doit constituer en soi un objectif dans le processus d'apprentissage. Ainsi, il introduit en 2003 la théorie du **sentiment de compétence**. Il s'agit du « *jugement porté par soi-même sur ses propres capacités à exécuter une action* » (24). La mesure de ce sentiment influence l'attitude d'une personne en situation d'apprentissage. Il est un déterminant fondamental de la motivation et donc de la progression vers l'atteinte des objectifs (17). La mesure du sentiment de compétence nécessite la construction d'une échelle comprenant un score, associée à la définition de critères permettant de diviser une compétence en plusieurs actions (24). En matière de suture périnéale, il est possible de définir des sous-objectifs tels que la pratique de points simples, de surjet etc. Retenons que le sentiment de compétence est donc un outil permettant de mesurer l'efficacité d'une formation.

4. Apprentissage en situation clinique

4.1. Notion de compétence et mobilisation des acquis

La notion de compétence fait référence à la capacité d'un individu à mobiliser efficacement les ressources pertinentes dont il dispose pour effectuer un certain type de tâche, dans une situation donnée (22). Ainsi, le fait de développer des compétences implique d'être confronté à de nombreuses situations variées et complexes. La notion de développement des compétences rejoint celle de mobilisation des acquis. En effet, la

4 **Benjamin Bloom** (1913-1999), psychologue américain spécialisé en pédagogie. Il a notamment travaillé sur le principe du feedback (rétroaction en français).

5 **Albert Bandura** (1925-2011), psychologue canadien ayant travaillé sur la théorie de l'apprentissage social. Il définit la notion d'auto-efficacité et de sentiment de compétence.

combinaison de ces deux principes permet de mettre en œuvre ses propres compétences dans tout type de situation. La **mobilisation des acquis** se fait progressivement : elle débute par une analyse de la situation, puis l'apprenant doit identifier les ressources pertinentes et mettre en place une combinaison adéquate de ces ressources. Ainsi, il peut appliquer les actions nécessaires à la résolution du problème. La dernière étape correspond à une évaluation du résultat (22).

4.2. Acquisition d'une compétence gestuelle

L'acquisition d'une compétence gestuelle se fait progressivement. Chacune des étapes que nous allons décrire est indispensable à l'apprentissage de la suture. Les étudiants entrent, dans un premier temps, dans une **phase d'observation**, où la pratique occupe une place minime. Il s'agit d'abord de comprendre chaque étape élémentaire du geste (manipulation du matériel, réalisation des différents types de points). La deuxième phase est la **phase cognitive** ; elle permet à l'étudiant de mener une réflexion sur le choix de la méthode de suture qu'il va employer. Dans cette phase, la réalisation d'un point simple nécessite un niveau de concentration important mais la performance reste médiocre. Puis intervient la **phase d'assimilation**, elle correspond à l'acquisition d'un comportement moteur adapté. L'étudiant développe donc sa dextérité, il gagne en précision et en rapidité, mais a toujours besoin d'un encadrement et d'un niveau de concentration non négligeable. Enfin, la dernière étape est une **phase de développement de l'autonomie** : l'étudiant apprend à pratiquer entièrement la suture toujours sous l'encadrement d'un professionnel, qui ne se contente plus que de le guider (17, 30).

Des études ont été menées afin d'évaluer différents outils pédagogiques dans le cadre de la formation des internes en chirurgie, en gynécologie-obstétrique et des sages-femmes (30, 31, 32). Analysons ces différentes méthodes d'apprentissage de la suture.

4.3. Applications pratiques en matière de suture

4.3.1. Analyse d'un outil d'apprentissage : suture sur périnée de truie

En 2013, à la faculté de médecine de Lille, une équipe de gynécologues-obstétriciens mènent une étude au sujet de l'entraînement à la suture sur périnée de truie (31). Elle concerne la réparation des déchirures périnéales de 3^e et de 4^e degrés par des internes de gynécologie obstétrique. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer l'intérêt

pédagogique d'un atelier d'apprentissage au diagnostic et à la réparation de lésions périnéales.

L'outil employé se présente sous la forme d'un atelier de formation dirigé par des praticiens hospitaliers, des chefs de clinique expérimentés et par des internes en fin de cursus (5^e année), déjà formés. Le choix d'introduire des internes parmi les formateurs est pertinent ; il s'agit d'une méthode d'apprentissage par les pairs qui présente l'avantage de permettre aux étudiants formés de mieux concevoir les objectifs à atteindre et d'exposer avec plus de facilités leur propres appréhensions ou interrogations par rapport à la compétence à acquérir (25).

La séance de formation se compose de deux phases : une première partie théorique puis une seconde partie pratique. La théorie mêle plusieurs supports variés : cours sous forme de diaporama (texte et illustrations) et présentation d'une vidéo avec explication des techniques de suture. Ainsi, l'auteur présente cette association de supports comme un avantage permettant aux étudiants de mieux assimiler le geste en théorie. Un travail par binôme sur un périnée de truie fait suite à la première partie de l'atelier ; l'objectif est de poser le bon diagnostic concernant le type de lésion puis de procéder à sa réparation. L'encadrant est de moins en moins présent au fur et à mesure de la séance, de façon à développer l'autonomie des internes formés. L'avantage de travailler sur périnée de truie réside notamment dans la similarité de la texture des tissus. Ceci constitue un bénéfice essentiel en matière de suture, où chaque geste s'accompagne d'une sensibilité particulière. De plus, le périnée de truie est l'un des modèles les plus proches de la femme d'un point de vue anatomique. Cela permet une visualisation et une identification plus aisée des différents plans du périnée (31).

Il s'avère que le niveau de la satisfaction des internes au sujet de cet atelier de formation est en moyenne de 9 sur 10. Nous notons une différence significative dans les scores concernant leur sentiment de compétence avant et après la formation. Comme vu précédemment, le sentiment de compétence constitue un outil fiable permettant l'évaluation d'un d'enseignement.

Cependant, la suture sur périnée de truie présente quelques inconvénients. Il est difficile en France de se procurer des périnées de truie dans un but pédagogique. Leur conservation est également difficile (31).

Ainsi, l'outil pédagogique étudié présente de nombreux avantages et mériterait d'être développé dans les établissements disposant des ressources nécessaires.

4.3.2. Entraînement sur modèle inanimé : avantages et inconvénients

La méthode de formation principalement utilisée dans la formation des internes en chirurgie est l'immersion en situation réelle et le **compagnonnage**. Le compagnonnage est un principe de pédagogie impliquant une phase d'observation et une phase pratique sous l'encadrement d'un senior (33). Cependant, les contraintes actuelles de temps et de personnel des Centres Hospitalo-universitaires (CHU) font que l'efficacité de cette méthode pourrait être amoindrie, d'où la nécessité de mettre en place de nouvelles stratégies pédagogiques en complément. Dans ce contexte, une équipe de médecin gynécologues-obstétriciens et de chirurgiens vasculaires exerçant à Marseille ont été amenés à évaluer, en 2009, l'impact d'un stage d'initiation à la gestuelle chirurgicale sur l'acquisition des techniques de suture chez des internes de chirurgie de premier semestre (30).

Le stage d'initiation évalué se présentait sous la forme suivante : une séance de formation théorique de 40 minutes (explication des objectifs de la séance), suivie d'un entraînement de quatre heures à la suture sur modèle inanimé. Les modèles inanimés choisis étaient des pieds de porc et des mannequins en plastique. La moitié des internes participants à l'étude a pu bénéficier de ce stage d'initiation à la gestuelle chirurgicale. Les autres participants n'ont donc été formés que par la méthode classique de compagnonnage en milieu hospitalier. Deux groupes ont alors été constitués : internes exposés au stage d'initiation et internes non exposés au stage d'initiation. Suite à cela, les compétences des participants ont été évaluées lors d'un exercice de suture sur mannequin en plastique, chez les deux groupes. Un chirurgien enseignant a alors évalué la durée et la qualité de suture de chaque interne (selon un score présenté sous forme d'une grille d'évaluation). Le score obtenu constituait le critère de jugement principal de cette étude (30).

Les résultats montrent une différence significative des scores obtenus entre les deux groupes, en faveur du groupe ayant participé au stage. En revanche, aucune différence significative n'a été relevée sur le plan de rapidité de la suture (30).

Comme vu précédemment, l'acquisition d'une compétence gestuelle se fait progressivement en quatre étapes : phase d'observation, phase cognitive, phase d'assimilation et développement de l'autonomie. L'auteur conclue que la pratique sur modèle inanimé correspondrait aux deux premières étapes du processus d'acquisition de la suture (30). En effet, elle permet aux internes de bien connaître le matériel, et de

débuter leur apprentissage de la pratique de sutures. Les phases d'assimilation et de développement de l'autonomie ne seront acquises qu'avec la pratique clinique en situation réelle. Ainsi, l'entraînement sur modèle inanimé apparaît comme une phase préparatoire et complémentaire de la pratique clinique.

La première partie de notre travail nous a permis de préciser les limites du champ de compétences de la sage-femme en matière de réfection de lésions périnéales. La formation initiale des sages-femmes est actuellement en pleine évolution. Les données actuelles de la littérature au sujet de l'enseignement de la suture ne concernent pas les sages-femmes mais plutôt les internes de gynécologie-obstétrique ou de chirurgie vasculaire. Dans ce contexte, il nous a semblé pertinent de nous intéresser à la formation des sages-femmes en matière de suture périnéale. Ainsi, nous allons tenter de répondre à la question de recherche suivante :

La formation initiale des sages-femmes leur permet-elle de disposer de toutes les connaissances théoriques et du savoir-faire nécessaire à la réalisation de suture après l'obtention du diplôme d'État de sage-femme ?

Deuxième Partie :
Matériel et Méthode

1. Objectifs et hypothèses

Dans le cadre de ce travail, nous nous sommes intéressés à l'enseignement de la suture au cours de la formation initiale des sages-femmes. Nous avons souhaité savoir si cette formation permettait aux sages-femmes de disposer des connaissances théoriques et du savoir-faire nécessaires à la pratique de sutures de lésions périnéales dès l'obtention du diplôme.

L'objectif principal de cette étude était d'**identifier les différentes stratégies d'enseignement de la suture actuellement mises en place dans les écoles de sages-femmes.**

Nous avons également souhaité mesurer le sentiment d'efficacité personnelle des sages-femmes nouvellement diplômées concernant leur capacité à pratiquer des sutures.

Dans ce contexte, nous avons émis les hypothèses suivantes :

- la majorité des sages-femmes nouvellement diplômées estiment que la formation initiale est adaptée sur le plan théorique,
- la majorité des sages-femmes nouvellement diplômées estiment que la formation initiale est suffisante sur le plan clinique,
- la majorité des sages-femmes nouvellement diplômées se sentent capables de suturer les lésions périnéales.

2. Méthode

2.1. Nature de l'étude

Afin de confirmer ou infirmer ces hypothèses, nous avons mené une étude quantitative prospective multicentrique.

2.2. Choix de la population cible

Nous avons fait le choix d'interroger toutes les sages-femmes diplômées en Juillet et Août 2016, dans les 35 écoles de sages-femmes, afin d'identifier l'ensemble des formations dispensées en France métropolitaine et dans les DOMs TOMs.

2.3. Élaboration de l'outil

Nous avons utilisé un questionnaire anonyme et informatisé, diffusé sur la plateforme Google Form. Il est composé de 26 questions, dont 21 questions fermées à choix multiples et cinq questions ouvertes (Annexe I).

Dans un premier temps, nous nous sommes intéressés au profil des participants, puis nous les avons interrogés sur les versants théorique et pratique de la formation dont ils ont bénéficié. Enfin, une grille d'auto-évaluation a été construite afin de connaître le sentiment d'efficacité personnelle de chacun des jeunes diplômés. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur les travaux de Bandura (24). Une liste de 16 capacités concernant la suture a été établie. Les sages-femmes interrogées ont été amenées à s'attribuer un score sur une échelle allant 0 à 10 pour chacune de ces capacités (0 correspondant à « pas du tout compétent » et 10 à « tout à fait compétent »).

2.4. Durée de l'enquête

L'étude s'est déroulée du 12 Juillet au 28 Décembre 2016, soit sur plus de cinq mois. Des relances mensuelles ont été effectuées au cours de cette période.

3. Déroulement de l'enquête

3.1. Phase de pré-enquête

La phase de pré-enquête a eu lieu entre les mois d'Avril et Juin 2016. Une demande a été envoyée par courrier électronique auprès de la direction des 35 écoles de sages-femmes pour leur présenter notre étude et obtenir la liste des adresses électroniques de toutes les sages-femmes nouvellement diplômées (Annexe II).

3.2. Enquête

Nous avons procédé, dans un second temps, à l'envoi du questionnaire aux sages-femmes nouvellement diplômées. Parmi les écoles ayant répondu favorablement, certaines nous ont transmis les adresses électroniques des sages-femmes que nous avons donc contactées directement. L'envoi du questionnaire pour les autres diplômées a été effectué via le secrétariat de l'école de rattachement. L'étude a été conduite du 12 Juillet au 28 Décembre 2016. Un premier envoi a été effectué le 12 Juillet 2016, puis nous

avons procédé à quatre relances auprès des participants. Le tableau I récapitule le nombre et les dates de relances.

Tableau I : Envoi du questionnaire

Envoi	Dates
1 ^{er} envoi	12 Juillet 2016
1 ^{ère} relance	04 Septembre 2016
2 ^e relance	09 Octobre 2016
3 ^e relance	09 Novembre 2016
4 ^e relance	03 Décembre 2016

Le diagramme de flux suivant permet de visualiser le déroulement des différentes phases de l'étude (Figure 1).

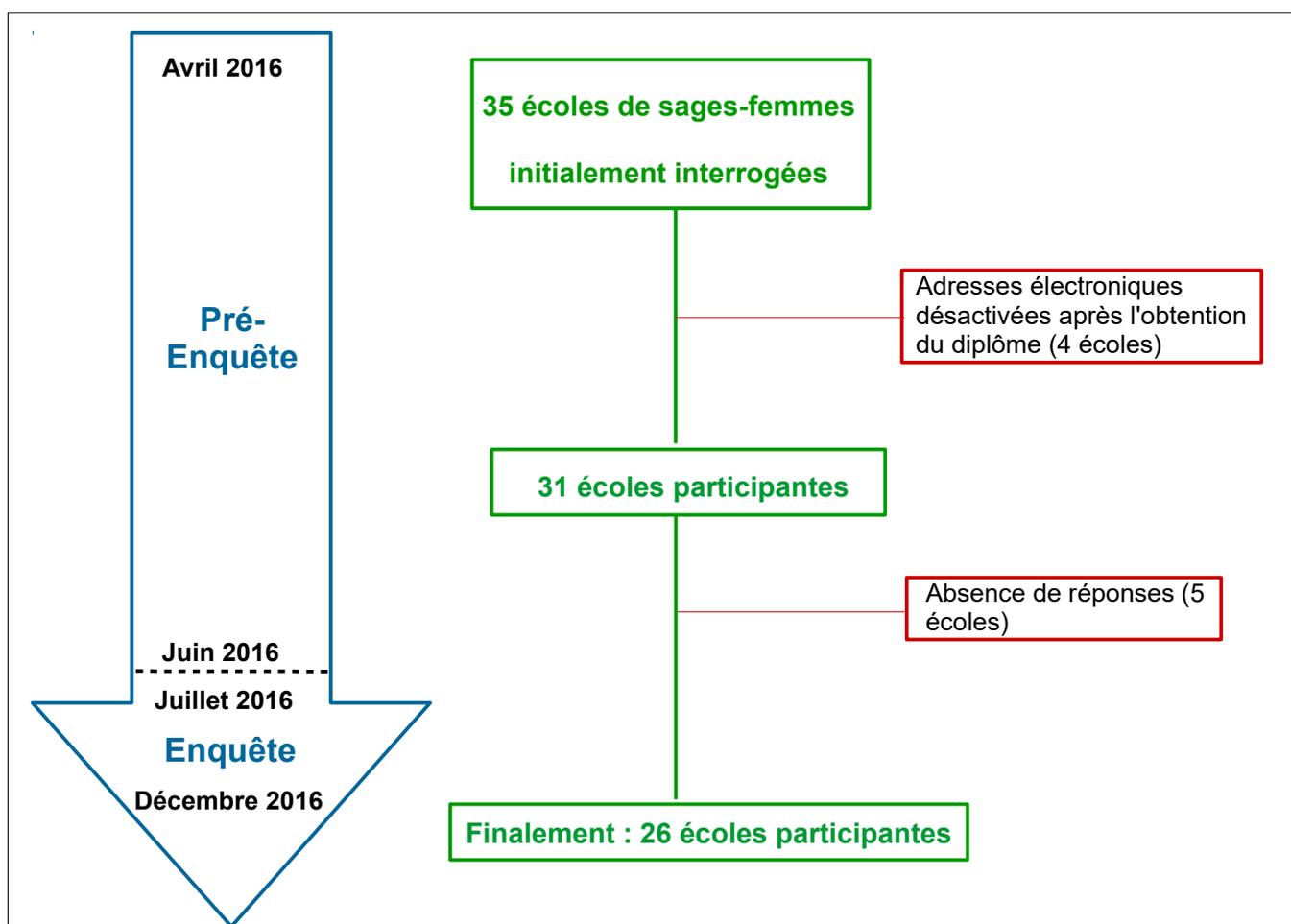


Figure 1 : Diagramme de flux

4. Analyse des données

Les données ont été recueillies sur le fichier Excel généré par Google Forms. L'analyse des résultats a été réalisée à l'aide de tests statistiques (logiciels en ligne OpenEpi et BiostaTGV).

Nous avons également utilisé les tests du Chi² et de Fisher pour la comparaison des différentes formations selon les résultats obtenus. Nous avons retenu comme seuil de significativité $p < 0,05$, avec un intervalle de confiance de 95%.

Troisième Partie :
Résultats

1. Taux de participation

Selon le Conseil National de l'Ordre, 874 sages-femmes ont été diplômées en 2016 en France métropolitaine et dans les DOMs TOMs. Le questionnaire a finalement été transmis à 26 écoles, de Juillet à Décembre 2016. Sur les 874 réponses attendues, nous en avons obtenu 304 à l'issue de l'enquête (soit 34,8% de la population cible). Le pourcentage de réponses est variable selon les écoles (Annexe III).

2. Description de la population étudiée

Parmi les 304 réponses obtenues, 293 questionnaires ont été remplis par des femmes (soit 96,4%). La moyenne d'âge des participants est de 23,8 ans ($\pm 1,6$).

3. Formation théorique

Nous nous sommes intéressés au versant théorique de la formation des sages-femmes à la réfection de lésions périnéales. Afin de connaître les différentes stratégies d'enseignement appliquées dans les écoles de sages-femmes, nous avons interrogés les participants sur les cours magistraux ainsi que les Travaux Pratiques (TP) qu'ils ont reçus au cours de leur formation.

3.1. Cours magistraux

3.1.1. Organisation des cours magistraux

Nous avons souhaité connaître l'organisation de l'enseignement théorique de la suture tout au long du cursus. Pour cela, nous avons demandé aux sages-femmes interrogées de nous indiquer en quelle année les cours magistraux portant sur les thématiques suivantes leur ont été dispensés pour la première fois : anatomie du périnée, classification des lésions périnéales, matériel et techniques de suture, réfection d'épisiotomie et techniques d'anesthésie locale.

✓ Anatomie du périnée

Deux cent trois sages-femmes ont reçu le cours sur l'anatomie du périnée en

PACES ou en deuxième année (soit 66,8%). Quarante-vingt douze participants ont reçu ce cours en troisième année (soit 30,3%), tandis que sept autres sages-femmes l'ont reçu en quatrième année et deux en cinquième année (soit respectivement 2,3 et 0,7%).

✓ *Classification des déchirures périnéales*

La classification des lésions périnéales a été enseignée en troisième année pour 190 participants (soit 62,5%). Treize sages-femmes ont reçu ce cours en deuxième année (soit 4,3%). Enfin, 101 diplômées nous indiquent que le cours sur cette classification leur a été dispensé lors de la deuxième phase du cursus (soit 33,3%) : 98 en quatrième année (soit 32,2%) et 3 en cinquième année (soit 1,0%).

✓ *Matériel et technique de suture*

Concernant les cours portant sur le matériel et les techniques de suture : cette partie du programme a été abordée en troisième année selon 187 participants (soit 61,5%). De plus, notons que 98 participants (soit 32,2%) l'ont reçu en deuxième phase du cursus. Enfin, neuf sages-femmes (soit 3,0%) affirment ne jamais avoir reçu cet enseignement.

✓ *Réfection d'épisiotomie*

L'apprentissage de la réfection d'épisiotomie a été réalisé en troisième année pour 173 participants (soit 56,9%). Cent dix sages-femmes ont reçu ce cours en quatrième année et 6 sages-femmes en dernière année (respectivement 36,2% et 2%).

✓ *Technique d'anesthésie locale*

Enfin, 119 sages-femmes affirment que les techniques d'anesthésie locale leur ont été enseignées en troisième année et 102 en quatrième année (soit respectivement 39,1% et 33,6%). Soixante-sept diplômées (soit 22,0%) précisent ne jamais avoir reçu d'enseignement sur les techniques d'anesthésie locale.

3.1.2. Statut des enseignants

Les cours magistraux ont été dispensés par des sages-femmes enseignantes selon 269 sages-femmes interrogées (soit 88%). La diagramme suivant nous permet de mettre en évidence le statut des intervenants (Figure 2). Les médecins anesthésistes, les professeurs d'anatomie et les internes en gynécologie-obstétrique ont également été cités par les participants en tant qu'enseignant.

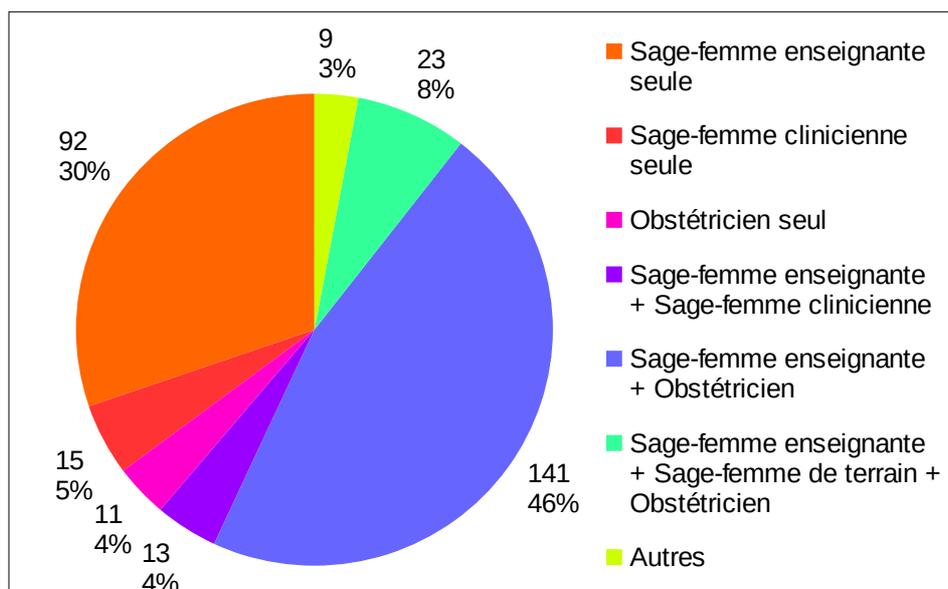


Figure 2 : Statut des enseignants

3.1.3. Volume d'heure des enseignements théoriques

L'enseignement théorique occupe un volume d'heure variable selon les écoles. Selon 165 sages-femmes interrogées, les cours magistraux étaient répartis sur trois à six heures de cours (soit 54,3%). A l'inverse, 73 diplômées affirment avoir reçu moins de trois heures de cours sur la suture (24%). Enfin, cet enseignement a été dispensé sur plus de six heures de cours d'après 66 participants (soit 21,7%).

3.2. Travaux Pratiques

Nous avons interrogé les sages-femmes sur l'organisation des TP qu'elles ont reçus au cours de leur formation, le statut des intervenants ainsi que les stratégies pédagogiques employées lors de ces séances d'entraînement.

3.2.1. Organisation des séances de TP

Le tableau II représente la répartition des TP au cours du cursus, en fonction du nombre de séances reçues. Deux cent quatre-vingt douze sages-femmes affirment avoir reçu les TP en groupe (soit 95%).

Tableau II : Répartition des TP dans la formation

Nombre de séances	Année d'étude	Nombres de sages-femmes (%)
1 séance n=169 (55,6%)	Sma2	7 (2,3)
	Sma3	109 (35,9)
	Sma4	51 (16,8)
	Sma5	2 (0,7)
2 séances n=110 (36,2%)	Sma2 + Sma3	7 (2,3)
	Sma3 + Sma4	64 (21,1)
	Sma3 + Sma5	18 (5,9)
	Sma4 + Sma5	21 (6,9)
3 séances n=22 (7,2%)	Sma3 + Sma4 + Sma5	22 (7,2)

Sma = Sciences Maïeutiques

3.2.2. Volume d'heures des Travaux Pratiques

Pour 186 sages-femmes, le volume d'heure des TP dispensés étaient de moins de trois heures sur tout le cursus (soit 61,2%). A l'inverse, 15 sages-femmes précisent qu'elles ont bénéficié de plus de six heures de TP (soit 4,9%). Enfin, 103 participants ont reçu entre trois et six heures de TP durant leur formation (soit 33,9%).

3.2.3. Statuts des enseignants

Selon, 227 sages-femmes, les TP ont été dispensés par des sages-femmes enseignantes (soit 75%). Parmi les autres intervenants cités, nous retrouvons les obstétriciens, les sages-femmes cliniciennes et les internes en gynécologie-obstétrique.

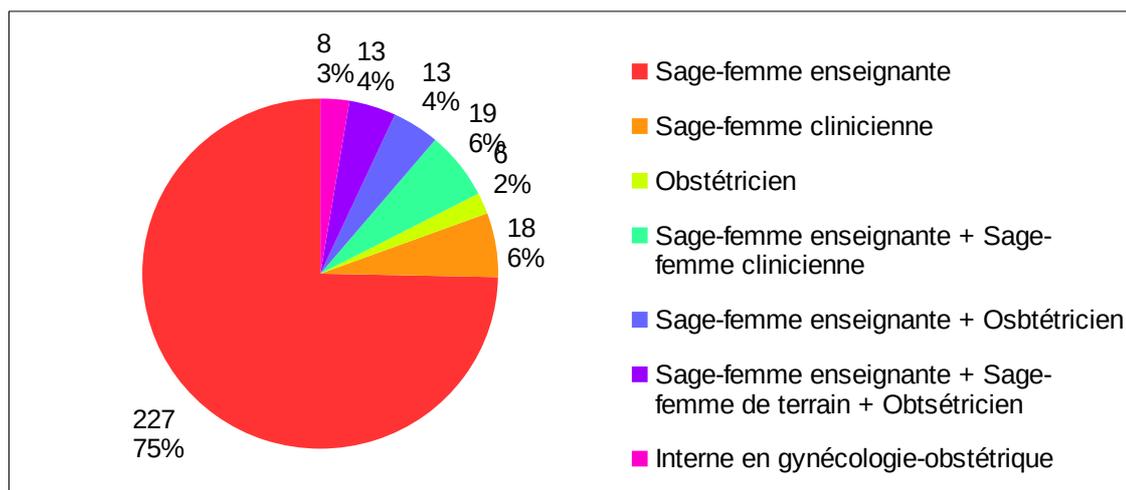


Figure 3 : Statut des enseignants

3.2.4. Supports pédagogiques

Nous nous sommes également penchés sur les supports pédagogiques employés lors des TP. Les intervenants ont eu recours à des outils variables : présentation de diapositives, projection de film, combinaison de ces deux outils ou aucun support. La figure suivante représente l'ensemble des supports pédagogiques utilisés (Figure 4).

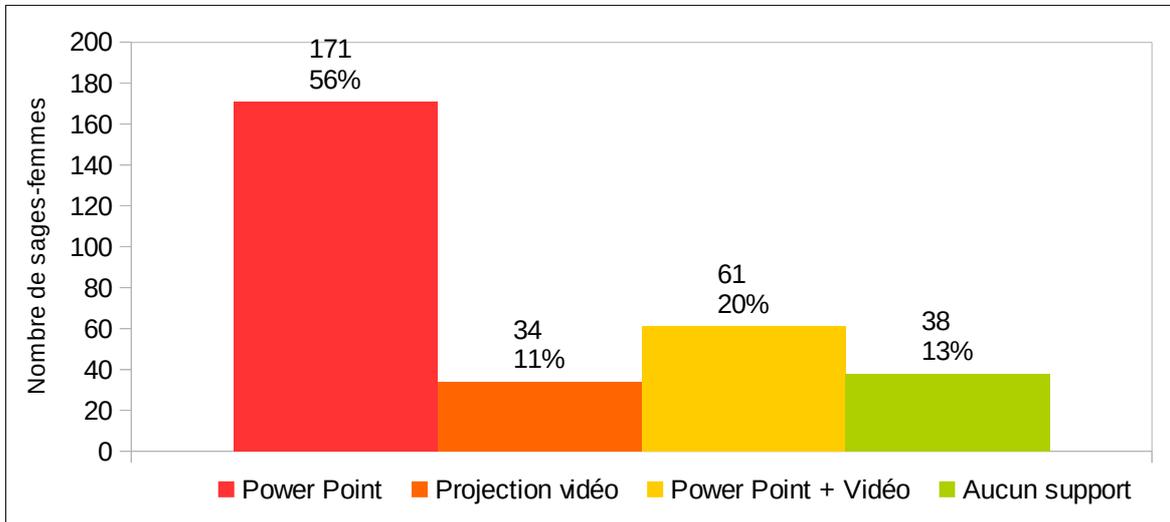


Figure 4 : Supports pédagogiques employés

3.2.5. Modélisation du périnée

Différentes méthodes de modélisation du périnée ont été citées par les sages-femmes interrogées. Le tableau ci-dessous représente l'ensemble des outils employés au cours des séances de TP par ordre de fréquence (Tableau III).

Tableau III : Outils de modélisation du périnée

Outil de modélisation du périnée	Nombre de réponses (%)
Modèle animal	193 (63,5)
<i>Pied de porc</i>	103 (33,9)
<i>Cuisse de poulet</i>	77 (25,3)
<i>Périnée de truie</i>	13 (4,3)
Autres	63 (20,7)
<i>Support en plastique</i>	41 (13,5)
<i>Éponges</i>	17 (5,6)
<i>Carrés en mousse</i>	4 (1,3)
<i>Serviettes hygiéniques</i>	1 (0,3)
Fruits	30 (9,9)
<i>Banane</i>	22 (7,2)
<i>Orange</i>	8 (2,5)
Cadavres humains	18 (5,9)

3.2.6. Conditions de suture en TP

Afin de mieux connaître l'environnement d'apprentissage instauré lors des séances de TP dans les différentes écoles, nous avons demandé aux sages-femmes interrogées d'évaluer les conditions d'apprentissage de suture en TP sur une échelle de zéro à trois : zéro correspondant à des conditions très éloignées des conditions réelles de suture et trois à des conditions très proches des conditions de suture en situation clinique. Les résultats sont représentés dans la figure suivante (Figure 5).

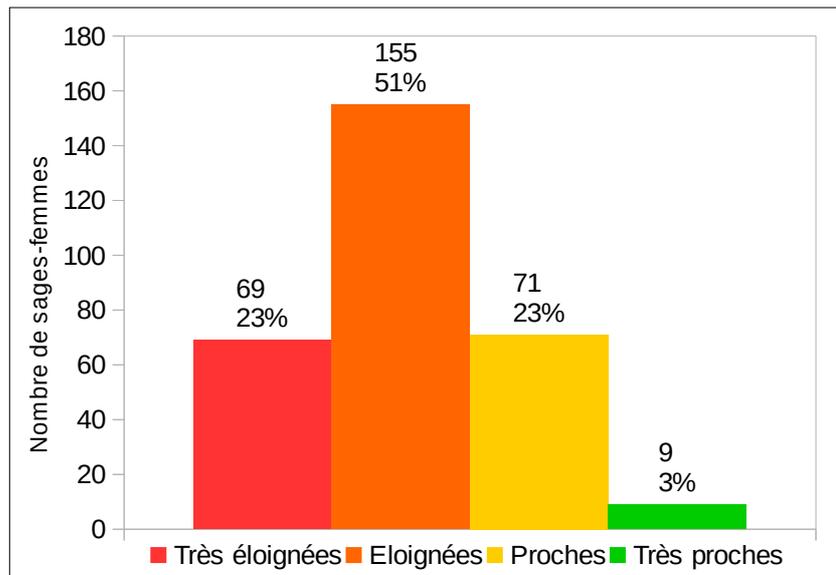


Figure 5 : Environnement d'apprentissage en TP et conditions de suture en situation clinique

4. Formation pratique

Dans la seconde partie de ce travail, nous nous sommes intéressés au versant pratique de l'apprentissage de la suture. Comme vu précédemment, la pratique clinique occupe une place importante dans la formation initiale. Nous avons interrogé les jeunes diplômées sur le nombre d'heures de stages qu'ils ont effectués en salle de naissance, la pratique de sutures au cours des stages, ainsi que le type d'encadrement reçu.

4.1. Durée des stages pernatals

Le nombre et la durée des stages varient d'une école à l'autre. L'histogramme suivant représente le nombre de semaine de stages effectués en salle de naissance par les jeunes diplômées au cours de la formation initiale (Figure 6).

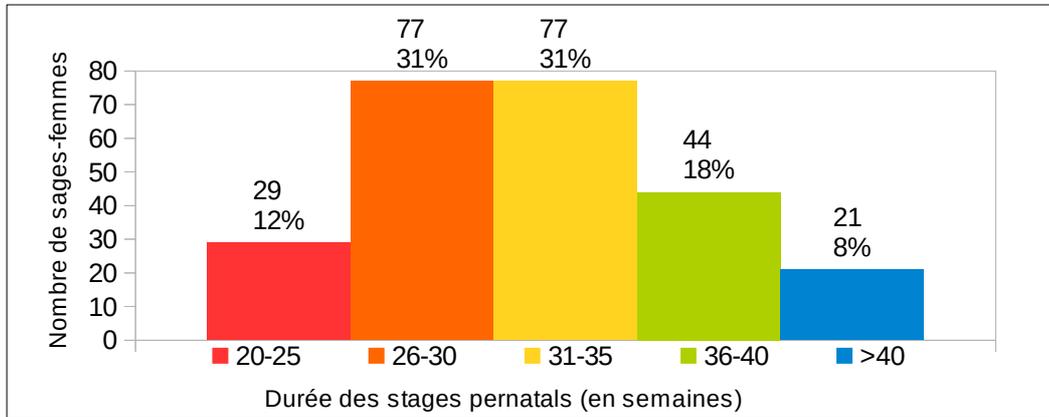


Figure 6 : Stages en salle de naissance

4.2. Encadrement

Au cours de ces stages, les 304 participants affirment n'avoir été formés que par des sages-femmes pour la suture (soit 100%). Nous avons souhaité évaluer la satisfaction des sages-femmes interrogées vis-à-vis de l'encadrement reçu en stage. Pour cela, nous leur avons demandé de qualifier l'encadrement dont elles ont bénéficié pour les sutures pratiquées en salle de naissance, en se positionnant sur une échelle de zéro à trois : zéro correspondant à un encadrement non satisfaisant et trois un encadrement entièrement satisfaisant. Les résultats sont représentés sur le diagramme ci-après (Figure 7).

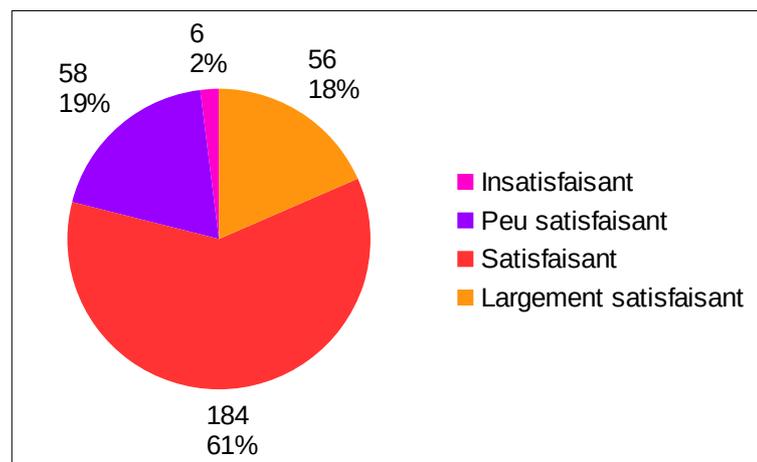


Figure 7 : Encadrement en stage

Enfin, il nous a semblé pertinent de connaître le point de vue des sages-femmes interrogées sur la pratique de sutures qu'ils ont eu au cours de leurs études. Ainsi, pour chacune des situations suivantes : pratique de suture avec l'aide du professionnel encadrant, pratique de suture avec la présence de l'encadrant mais sans son intervention et pratique de suture en autonomie complète, nous leur avons demandé d'attribuer un chiffre de zéro à trois, reflétant un nombre de situations d'apprentissage suffisant ou non (zéro : insuffisant / trois : largement suffisant). Les résultats obtenus sont représentés dans les trois figures ci-dessous.

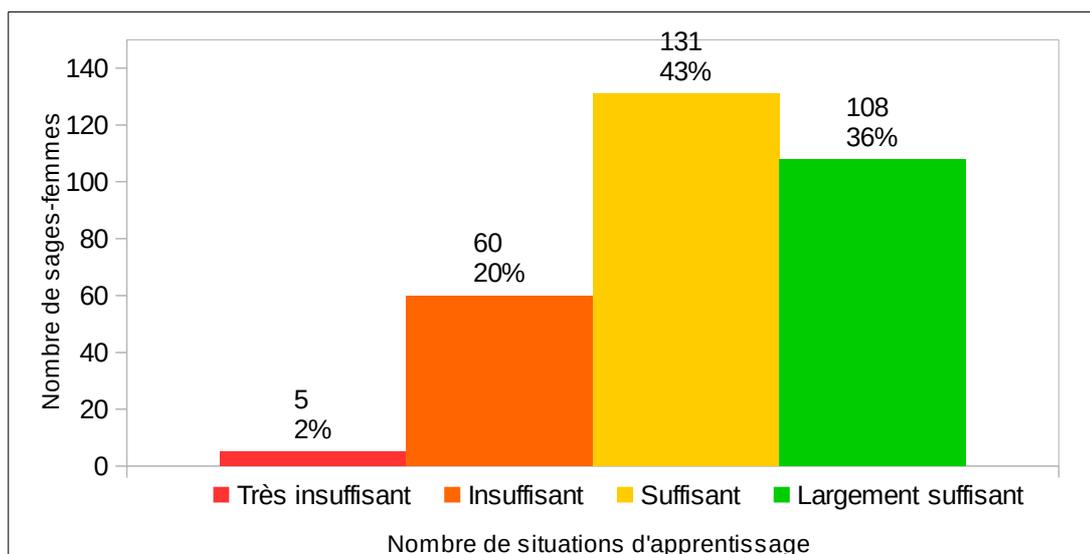


Figure 8 : Pratique de suture avec l'aide du professionnel encadrant

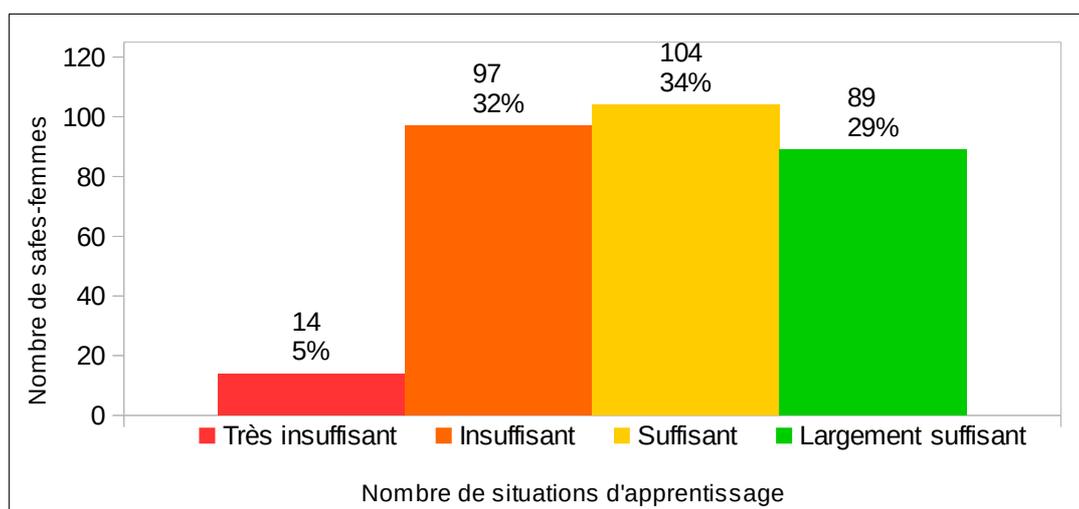


Figure 9 : Pratique de suture avec la présence du professionnel encadrant

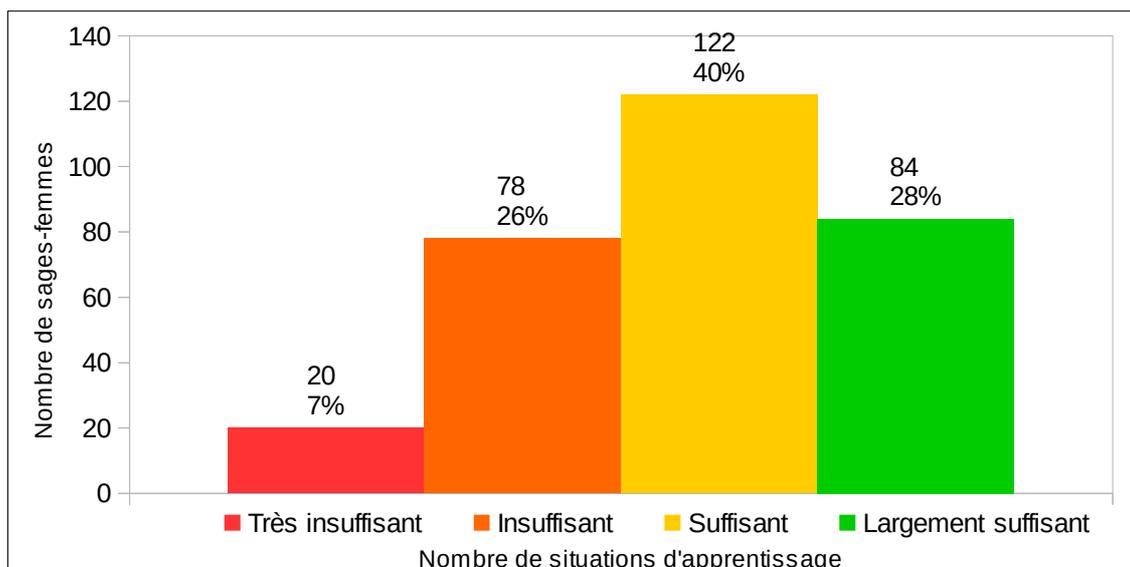


Figure 10 : Pratique de suture en autonomie complète

5. Appréciation globale de la formation

Nous voulions connaître le point de vue des sages-femmes interrogées sur cet enseignement. Ainsi, nous leur avons demandé de qualifier la formation sur les plans théorique et clinique. Pour cela, une échelle de zéro à trois leur a été proposée (zéro correspondant à une formation insatisfaisante et trois une formation entièrement satisfaisante). Les résultats sont représentés dans le tableau suivant (Tableau IV).

Tableau IV : Satisfaction des sages-femmes interrogés vis-à-vis de la formation

	Versant théorique Nombre de sages-femmes (%)	Versant pratique Nombre de sages-femmes (%)
0 : formation insatisfaisante	30 (9,9)	45 (14,8)
1 : formation peu satisfaisante	130 (42,8)	81 (26,6)
2 : formation satisfaisante	123 (40,5)	99 (32,6)
3 : formation tout à fait satisfaisante	21 (6,9)	79 (26,0)

Les principaux arguments apportés pour souligner les aspects négatifs de la formation sont représentés dans le tableau suivant (Tableau V).

Tableau V : Arguments apportés par les sages-femmes sur les aspects négatifs de la formation

Paramètres de la formation étudiés	Arguments apportés	Nombre de réponses (%)
Cours magistraux	Rappels sur anatomie manquants	73 (24,0)
	Dispensés trop tardivement dans la formation	46 (15,1)
Travaux Pratiques	Intervenants (sages-femmes enseignantes) inadaptés pour l'enseignement d'un geste clinique tel que la suture	55 (18,3)
	Nombre de séance insuffisant	42 (13,8)
	Support vidéo manquant	39 (12,8)
	Outil de modélisation du périnée non représentatif de la réalité, aucun repère anatomique	39 (12,8)
	Contenu des TP : techniques de suture insuffisamment travaillées (« notamment un fil un nœud »)	37 (12,2)
Techniques de suture rencontrées	Technique « Un fil, un nœud » jamais rencontrée	84 (27,6)
	Nombre de réfections d'épisiotomie insuffisant	46 (15,1)
Pratique de suture	Pratique des premières sutures seulement en fin de Sma3 ou en Sma4	28 (9,2)
	Discontinuité de l'apprentissage liée à des stages en salle de naissance trop éloignés	8 (2,6)
	Insuffisant : par manque de temps (lenteur de l'étudiant, suture hémorragique, activité de la salle de naissance)	43 (14,1)
Encadrement	Pratique de sutures en présence d'un professionnel sans son intervention insuffisante	39 (12,8)
	Insuffisant : par réticence de la part de certains professionnels	18 (5,9)

6. Auto-évaluation

Enfin, nous avons mesuré le sentiment de compétence des jeunes diplômées en matière de suture, c'est-à-dire le jugement qu'elles portent sur leurs propres capacités à réaliser une performance (24). Ainsi, nous avons interrogé les sages-femmes sur 16 capacités inhérentes à la suture. Elles devaient s'attribuer une note entre zéro et dix (zéro correspondant à pas du tout compétent et dix à tout à fait compétent) pour chacun des critères proposés (Annexe I).

Nous avons procédé au calcul des moyennes de chaque jeune diplômée en tenant compte des notes données pour chacun des critères. Les moyennes varient entre 0,8 et 9,9 sur 10 (étendue = 9,1). La moyenne des notes obtenues est de 6,6 (\pm 2,2). La médiane est de 7,2 sur 10. La répartition des notes est représentée ci-dessous (Tableau VI).

Tableau VI : Moyennes obtenues par les sages-femmes interrogées

Moyenne globale sur les 16 capacités	Nombre de sages-femmes (%)
[0-1[	2 (0,7)
[1-2[	15 (4,9)
[2-3[	16 (5,3)
[3-4[	16 (5,3)
[4-5[	16 (5,3)
[5-6[	27 (8,9)
[6-7[	46 (15,1)
[7-8[	82 (28,0)
[8-9[	61 (20,1)
[9-10[	23 (7,6)

Le tableau VII présente les notes obtenues par les sages-femmes interrogées en fonction de chaque capacité étudiée (Tableau VII).

Tableau VII : Résultats obtenus en fonction des différentes compétences

	Moyenne (± écart-type)	Médiane (min-max)
Connaissance des différents plans anatomiques du périnée	6,5 (± 2,6)	7,0 (0-10)
Bilan lésionnel	6,5 (± 2,5)	7,0 (0-10)
Connaissance générale du matériel de suture	7,4 (± 2,6)	8,0 (1-10)
Indications des différents fils en fonction des lésions	6,8 (± 2,7)	7,0 (0-10)
Avantages fils résorbables / non résorbables	6,2 (± 2,9)	7,0 (0-10)
Techniques d'anesthésie locale	6,9 (± 2,8)	7,0 (0-10)
Aisance dans la manipulation du matériel de suture	7,1 (± 2,5)	8,0 (0-10)
Points simples	8,2 (± 2,4)	9,0 (1-10)
Points en X	6,8 (± 2,7)	8,0 (0-10)
Points en U	4,4 (± 3,0)	5,0 (0-10)
Surjet vaginal	7,9 (± 2,5)	9,0 (0-10)
Suture du plan musculaire	7,2 (± 2,6)	8,0 (0-10)
Surjet intradermique	5,1 (± 3,2)	5,0 (0-10)
Réfection d'épisiotomie : technique suture en 3 plans	6,7 (± 2,7)	7,0 (0-10)
Réfection d'épisiotomie : technique « 1 fil, 1 nœud »	3,8 (± 3,2)	4,0 (0-10)
Transmissions écrites	7,6 (± 2,6)	9,0 (0-10)

Nous avons également souhaité mettre en lien les différents paramètres des formations dispensées avec les résultats obtenus par les jeunes diplômées. La distribution des scores obtenus par les sages-femmes interrogées nous a permis de fixer un seuil de 7,2/10, correspondant à la médiane des notes obtenues. Puis, nous avons créé deux groupes de sages-femmes A et B dont la moyenne obtenue était respectivement inférieure ou égale à 7,2 et strictement supérieure à 7,2/10. Ainsi, nous

avons obtenu deux groupes comportant des effectifs comparables ($n_A = 153$ et $n_B = 151$). Nous nous sommes alors intéressés aux différents paramètres de la formation des sages-femmes constituant les deux groupes et les avons comparé avec les tests de Fisher et du χ^2 . Le seuil de significativité correspond à une valeur de p strictement inférieure à 0,05. Les tableaux VIII, IX et X représentent les résultats de ces comparaisons.

Tableau VIII : Comparaison de la formation initiale théorique des groupes A et B : Cours magistraux

Paramètres de la formation	GROUPE A	GROUPE B	p
	Moyenne $\leq 7,2$ $n_A = 153$ (%)	Moyenne $> 7,2$ $n_B = 151$ (%)	
Répartition des CM*			
jamais abordé	5 (3,2)	6 (4,0)	NS
en Sma2	1 (0,7)	7 (4,6)	NS
en Sma3	89 (58,2)	98 (64,9)	NS
en Sma4	56 (36,6)	34 (22,5)	0,007
en Sma5	2 (1,3)	6 (4,0)	NS
Nombre de séances de CM			
1	20 (13,1)	13 (8,6)	NS
2	76 (49,7)	75 (49,7)	NS
≥ 3	57 (37,3)	63 (41,7)	NS
Volume d'heures des CM			
< 3h	50 (32,7)	23 (15,2)	< 0,010
Entre 3 et 6h	81 (52,9)	84 (55,6)	NS
$\geq 6h$	22 (14,4)	44 (29,1)	0,002
Statut des enseignants			
SFE seule	54 (35,3)	38 (25,2)	NS
SFC seule	4 (2,6)	11 (7,3)	NS
Obstétricien seul	5 (3,3)	6 (4,0)	NS
SFE + SFC	7 (4,6)	6 (4,0)	NS
SFE + Obstétricien	70 (45,8)	71 (47,0)	NS
Autres	13 (8,5)	19 (12,6)	NS

CM = Cours magistraux (relatifs à l'enseignement des techniques de suture)

NS = Non significatif

SFE = Sage-femme enseignante

SFC= Sage-femme clinicienne

Tableau IX : Comparaison de la formation initiale théorique des groupes A et B : Travaux Pratiques

Paramètres de la formation	GROUPE A	GROUPE B	p
	Moyenne $\leq 7,2$ n _A = 153 (%)	Moyenne $> 7,2$ n _B = 151 (%)	
Nombre de séances			
1	95 (62,09)	74 (49,01)	0,022
≥ 2	58 (37,91)	77 (50,99)	0,022
Volume d'heures			
< 3h	94 (61,4)	92 (60,9)	NS
entre 3 et 6h	51 (9,6)	52 (34,4)	NS
$\geq 6h$	8 (5,2)	7 (4,6)	NS
Statut des enseignants			
SF enseignante seule	126	101	0,002
SF clinicienne seule	6	12	NS
Obstétricien seul	2	4	NS
SF enseignante + SF clinicienne	9	10	NS
SF enseignante + Obstétricien	5	8	NS
Autres	5	16	NS
Support pédagogique			
Power Point	92 (60,1)	79 (52,3)	NS
Projection de vidéo	4 (2,6)	30 (19,9)	< 0,010
Power Point + Projection de vidéo	34 (22,2)	27 (17,9)	NS
Aucun	23 (15,0)	15 (9,9)	NS
Modélisation du périnée			
Modèle animal	88 (57,5)	114 (74,5)	< 0,010
Cadavres	6 (3,9)	12 (8,0)	NS
Fruits	18 (11,8)	7 (4,6)	0,024
Autres	41 (26,8)	17 (11,3)	< 0,010
Environnement d'apprentissage et conditions réelles de suture			
Très éloigné	40 (26,1)	29 (19,2)	NS
Éloigné	82 (53,6)	73 (48,3)	NS
Proche	28 (18,3)	43 (28,5)	0,036
Très proche	3 (2,0)	6 (4,0)	NS

NS = Non significatif

SF = Sage-femme

Tableau X : Comparaison de la formation initiale clinique des groupes A et B

Paramètres de la formation	GROUPE A Moyenne $\leq 7,2$ $n_A = 153$ (%)	GROUPE B Moyenne $> 7,2$ $n_B = 151$ (%)	p
Durée des stages en salle de naissance			
Moins de 30 semaines	29 (19,0)	26 (17,2)	NS
Entre 30 et 40 semaines	82 (53,6)	93 (61,6)	NS
Plus de 40 semaines	13 (8,5)	8 (5,3)	NS
Qualité de l'encadrement			
Insatisfaisant	4 (2,6)	2 (1,3)	NS
Peu satisfaisant	41 (26,8)	17 (11,3)	< 0,010
Satisfaisant	94 (61,4)	90 (59,6)	NS
Largement Satisfaisant	14 (9,2)	42 (27,8)	< 0,010
Pratique de suture			
Insuffisante	74 (48,4)	36 (23,8)	< 0,010
Suffisante	79 (51,6)	115 (76,2)	

NS = Non significatif

Quatrième Partie :
Analyse et Discussion

1. Analyse de la méthodologie

1.1. Points forts

L'enquête menée dans le cadre de ce mémoire de fin d'études a été réalisée à l'échelle nationale. Cela nous a permis d'identifier les différentes stratégies d'enseignement proposées dans les écoles de sages-femmes de France métropolitaine et dans les DOMs TOMs.

Des études s'intéressant au point de vue des équipes enseignantes sur cette formation ayant déjà été réalisées, nous avons souhaité interroger les sages-femmes nouvellement diplômées. Ainsi, nous avons pu mesurer leur satisfaction vis-à-vis des enseignements relatifs à la suture et connaître leur sentiment d'efficacité personnelle en matière de réfection de lésions périnéales à l'issue de la formation initiale.

1.2. Limites et biais

Au cours de la phase de pré-enquête, nous avons rencontré des difficultés pour obtenir les adresses électroniques des sages-femmes de cinq écoles. Nos démarches auprès du Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes pour obtenir les coordonnées manquantes ont été infructueuses. Par conséquent, le questionnaire n'a pas pu être distribué à l'ensemble de la population cible initialement définie.

En outre, nous avons tenté d'évaluer le sentiment d'efficacité personnelle des sages-femmes dès l'obtention de leur diplôme. L'étude s'étant déroulée du 12 Juillet au 28 Décembre 2016, il existe un biais lié à l'expérience des sages-femmes interrogées, qui s'est avérée être hétérogène selon le moment où elles ont répondu au questionnaire. Il est donc possible que les scores obtenus par les participants à l'auto-évaluation soient non seulement influencés par la formation reçue mais aussi par leur expérience.

Pour certaines questions de notre questionnaire, nous n'avons pas obtenu de réponses précises de la part des sages-femmes interrogées. Ainsi, nous pouvons souligner un biais de mémorisation.

2. Analyse et Discussion

Comme vu précédemment, notre étude est articulée autour de trois axes principaux : l'enseignement théorique de la suture à travers les cours magistraux et les travaux pratiques, l'apprentissage de la réfection de lésions périnéales en situation clinique et le sentiment d'efficacité personnelle des sages-femmes interrogées en matière de suture périnéale.

2.1. Enseignement théorique

Nous avons émis l'hypothèse selon laquelle la majorité des sages-femmes nouvellement diplômées estimaient que la formation initiale était suffisante sur le plan théorique. Nous allons tenter de confirmer ou d'infirmer cette hypothèse selon les résultats de notre enquête et les données de la littérature.

2.1.1. Cours magistraux

Selon la majorité des sages-femmes interrogées, les principaux cours magistraux relatifs à la suture sont dispensés en troisième (n=167, soit 54,9%) ou en quatrième année (n=100, soit 32,9%). Les thématiques abordées sont l'apprentissage de la classification des lésions périnéales, le matériel et les techniques de suture, la réfection d'épisiotomie et les techniques d'anesthésie locale. Seul l'apprentissage de l'anatomie du périnée se fait majoritairement en PACES ou en deuxième année d'étude (n=203, soit 66,8%). Le plus souvent, les enseignements théoriques sont répartis sur deux années au cours du cursus : en troisième et en quatrième année (n=151, soit 49,7%). Concernant le volume d'heures consacrées à cet enseignement, plus d'une sage-femme interrogée sur deux affirme avoir reçu entre trois et six heures de cours relatifs à la suture (n=165, soit 54%). Enfin, selon la majorité des jeunes diplômées interrogées, les cours magistraux sont dirigés par une sage-femme enseignante et un obstétricien (n=141, soit 46%).

✓ Stratégies d'enseignement

D'après nos résultats, le contenu des cours magistraux relatifs à la suture répond au programme officiel des études de sages-femmes (15, 16). Ces stratégies d'enseignement obéissent aux principes du courant behavioriste. Il s'agit en effet d'un modèle de transmission passive de connaissances de l'enseignant vers l'étudiant.

✓ *Répartition des cours magistraux*

Deux cent soixante et onze sages-femmes (soit 89,1%) affirment que les cours magistraux dispensés ont été répartis au cours de la formation. Ainsi, les thématiques relevant du domaine de la physiologie sont le plus souvent dispensés en troisième année. Les étudiants sages-femmes bénéficient alors des autres cours en quatrième ou cinquième année (complications liées aux lésions périnéales). D'un point de vue pédagogique, ce schéma répond donc à la notion de fractionnement introduite par Pocztar, permettant ainsi une meilleure assimilation des différents aspects de cette compétence gestuelle (23).

✓ *Organisation des cours magistraux*

Le nombre de cours magistraux ne semble pas exercer d'influence sur les scores obtenus par les sages-femmes interrogées en matière de sentiment de compétence. En effet, quelque soit le nombre de séances organisées, il n'y a pas de différence significative entre les moyennes obtenues (Tableau VIII). En revanche, l'introduction précoce des cours magistraux dans la formation est associée à des scores plus élevés. La majorité des sages-femmes ayant reçu les premiers enseignements théoriques qu'en quatrième année ont obtenu un score inférieur à 7,2/10 ($p < 0,007$). C'est également ce que soulignent 46 sages-femmes interrogées (soit 15,1%) qui affirment que « *les cours magistraux sont dispensés trop tardivement* » (Tableau V).

Le volume d'heures de cours est également associé à des scores significativement différents dans la mesure du sentiment de compétence. Le bulletin officiel relatif aux études de sages-femmes ne mentionne aucun seuil au sujet du volume d'heures consacrées à l'enseignement de la suture (15, 16). Toutefois, notre étude a mis en évidence que les scores obtenus par les sages-femmes étaient plus élevés ($> 7,2/10$) lorsqu'elles avaient bénéficié d'au moins six heures de cours relatifs à la réfection de lésions périnéales ($p=0,002$). Inversement, les scores obtenus sont plus faibles chez les sages-femmes ayant bénéficié de moins de trois heures de cours ($p < 0,010$). Ainsi, nous pouvons conclure que le volume d'heures représenté par les cours magistraux a une influence sur le sentiment de compétence des sages-femmes (Tableau VIII). Un nombre d'heures de cours magistraux supérieur à six est donc associé à de meilleurs résultats en matière de sentiment de compétence.

✓ *Statut de l'enseignant*

D'après nos résultats, le statut du formateur n'exerce pas d'influence sur les moyennes obtenues par les sages-femmes interrogées (Tableau VIII). Quelque soit son statut, aucune différence significative n'est retrouvée dans les scores obtenus. Notons que les sages-femmes enseignantes et cliniciennes ainsi que les obstétriciens sont des professionnels possédant les compétences nécessaires à l'enseignement théorique de la suture périnéale.

2.1.2. Travaux Pratiques

La mise en place de travaux pratiques dans le but de former les étudiants sages-femmes à la suture est une forme de simulation basse fidélité. En effet, les séances organisées constituent une étape préliminaire à la pratique en situation clinique. Ainsi, le principe énoncé par la HAS en 2012 selon lequel les étudiants ne s'entraînent « Jamais la première fois sur le patient » est respecté (28, 29). La littérature souligne également la nécessité de mettre en place des ateliers de formation pour permettre le processus d'acquisition d'une compétence gestuelle. La mise en place d'exercices pratique contribue à favoriser le conditionnement des étudiants avant l'immersion sur le terrain (21).

✓ *Répartition des séances de travaux pratiques*

Intéressons-nous dans un premier temps à la répartition des TP tout au long du cursus. La majorité des étudiants sages-femmes ne bénéficient que d'une séance de TP (n=169 soit 55,6%), le plus souvent en troisième année d'étude (n=109, soit 35,9%). Un tiers des sages-femmes interrogées a pu bénéficier de deux séances de travaux pratiques (n=110, soit 36,2%), en troisième et quatrième année. Le nombre de séance exerce une influence sur les moyennes obtenues en matière de sentiment de compétence (Tableau IX). En effet, un nombre de séances de TP supérieur ou égal à deux est associé à des scores élevés ($>7,2/10$) ($p=0,022$). En ce sens, le principe de fractionnement défini par Pocztar est respecté (23). La traduction didactique, que nous avons évoquée en première partie, permet ainsi de décliner la compétence à acquérir en objectifs pédagogiques. Ainsi, la programmation de plusieurs séances de TP tout au long de la formation permet aux étudiants d'atteindre les différents objectifs proposés de façon progressive (23). Les sages-femmes interrogées confirment cette idée en soulignant qu'elles auraient souhaité bénéficier de plus de séances de TP (n=42, soit 13,8%) (Tableau V).

✓ Statut de l'enseignant

Notons tout d'abord que la majorité des sages-femmes interrogées ont été formées en TP par des sages-femmes enseignantes (n=227, soit 75%). Or parmi ces 227 participants, nous retrouvons significativement plus de sages-femmes ayant obtenu un score faible en matière de sentiment de compétence (p=0,002) (Tableau IX). Cinquante-cinq sages-femmes (soit 18,3%) affirment également que les méthodes d'enseignement proposées par les sages-femmes enseignantes sont « *inadéquates* » (Tableau V). Elles souhaiteraient bénéficier de séances de TP « *plus approfondies* », abordant non seulement les gestes de base permettant la réalisation de points séparés mais aussi de « *travailler l'ensemble des techniques de suture* » (n=37, soit 12,2%). Les sages-femmes cliniciennes sont également sollicitées par les équipes enseignantes des écoles de sages-femmes pour diriger les séances de TP (n=50, soit 16,4%).

D'après notre étude, quatre-vingt seize sages-femmes (soit 31,6%) affirment que les séances de TP se déroulaient selon le schéma suivant : « *l'enseignant nous montrait dans un premier temps le geste, puis nous devions le reproduire et pouvions faire appel à l'enseignant si nous avons des difficultés* ». Au vu de ces résultats, les méthodes d'enseignement utilisées obéissent aux règles du courant behavioriste.

✓ Supports pédagogiques

D'après les résultats de notre enquête, la projection de vidéo explicative lors des séances de TP n'est employée que très rarement (n=34, soit 11%). Or, les données actuelles de la littérature montrent qu'il s'agit d'un support pédagogique adapté à l'enseignement de l'anatomie féminine et de la suture périnéale (21). L'intérêt de la projection de vidéo dans le cadre de la formation des professionnels a été démontré par une équipe américaine de gynécologues-obstétriciens en 2010. Les performances en matière de suture de 71 obstétriciens ont été évaluées avant et après un atelier de formation comprenant une vidéo explicative relative à la réfection de déchirures périnéales compliquées. Les résultats de cette étude montrent une amélioration significative des performances après la formation (34). La projection de vidéo est donc présentée comme un support permettant de renforcer les connaissances théoriques des apprenants sur l'anatomie périnéale et donc d'améliorer leurs performances en matière de diagnostic et de suture. Notre étude confirme également cette idée : 31 sages-femmes (soit 10,1%) auraient souhaité pouvoir visionner une vidéo lors des séances de TP, notamment pour l'apprentissage de la technique de suture « un fil, un nœud », qui est

rarement enseignée selon 37 sages-femmes (soit 12,2%). Notons que 84 sages-femmes interrogées (soit 27,6%) n'ont jamais pratiqué cette technique de suture en situation clinique.

De surcroît, selon 38 sages-femmes (soit 13,0%), aucun support pédagogique n'a été employé lors des séances de TP. Un rappel de connaissances théoriques semble essentiel avant toute simulation dans le cadre de l'enseignement d'une compétence gestuelle. En effet, dans son article, Bernard⁶ insiste sur la nécessité de faire appel aux connaissances antérieures de l'étudiant, acquises lors des cours magistraux, avant de mettre en place des exercices pratiques (21).

✓ *Modélisation du périnée*

Concernant l'outil de modélisation du périnée, les résultats obtenus montrent que le modèle animal est le support majoritairement utilisé (n=193, soit 63,5%). Le périnée de truie n'est mentionné que par 13 sages-femmes interrogées (soit 4,3%).

Comme expliqué précédemment, les TP proposés permettent aux étudiants sages-femmes de s'exercer sur des modèles de périnée avant la pratique en situation clinique. Notre étude a permis de mettre en évidence un lien entre l'outil employé et le sentiment de compétence des sages-femmes nouvellement diplômées en matière de suture (Tableau IX). L'utilisation d'un modèle animal est associée à des scores supérieurs à 7,2/10 ($p < 0,010$). A l'inverse, la pratique de suture en TP sur des fruits, sur un outil synthétique (type carré en plastique ou en mousse) ou sur un cadavre humain n'apporte pas les résultats attendus à l'issue de la formation (score inférieurs à 7,2/10, $p < 0,010$). En ce sens, 39 sages-femmes (soit 12,8%) affirment que ces outils ne sont pas « *représentatifs du périnée féminin* » et qu'ils ne présentent « *aucun repère anatomique* » (Tableau V). Parmi les modèles animaux proposés, le périnée de truie est rarement retrouvé (n=13, soit 4,3%). Il s'agit d'un support couramment utilisé pour former les professionnels de santé dans d'autres disciplines. En effet, la ressemblance anatomique avec le périnée féminin, la similarité de la texture des tissus et l'avantage financier du périnée de truie ont été mis en évidence par d'autres structures de formation (31). Ce type de support pédagogique a prouvé son efficacité dans la formation des internes en gynécologie-obstétrique (31, 35, 36).

6 Bernard Jean-Louis : Professeur en médecine, spécialisé dans la recherche sur l'apprentissage en médecine.

✓ *Simulation en santé*

Enfin, la simulation en santé nécessite la construction d'un environnement d'apprentissage permettant aux étudiants de mieux assimiler les différentes compétences à acquérir (28). D'après les résultats de notre enquête, plus d'une sage-femme sur trois affirme s'être exercée en TP sur un fruit, un cube en plastique, une éponge ou un cadavre humain (n=111, soit 36,5%). En ce sens, 224 sages-femmes (soit 74%) estiment que les conditions d'apprentissage de la suture en TP sont trop éloignées des conditions de suture en situation clinique. Il est difficile d'être proche de la réalité pour une compétence technique telle que la suture.

Au regard de l'ensemble des critères analysés, la formation initiale théorique est peu satisfaisante voire insatisfaisante selon 160 sages-femmes interrogées (soit 52,7%). Notre première hypothèse est donc invalidée. L'auto-évaluation proposée aux sages-femmes nouvellement diplômées a également permis de souligner des lacunes au niveau de la formation initiale théorique. En effet, pour les capacités relevant des connaissances théoriques pures, la moyenne des scores obtenus est seulement de 6,5/10 (Tableau VII). Notre étude a permis de mettre en avant les différents critères pouvant être améliorés pour pouvoir offrir aux étudiants sages-femmes un enseignement théorique complet et adapté.

2.2. Apprentissage de la suture en situation clinique

La deuxième hypothèse était de vérifier si la majorité des sages-femmes nouvellement diplômées estimaient que la formation pratique initiale était suffisante. Nos résultats confirment-ils cette hypothèse ?

✓ *Durée des stages*

La durée des stages pernatals du second cycle des études de sages-femmes est fixée par l'arrêté du 11 Mars 2013 à au moins 660h (16). En revanche, l'arrêté du 19 Juillet 2011 relatif au premier cycle des études de sages-femmes ne mentionne aucun seuil concernant la durée des stages pernatals (15). Les résultats de notre enquête montrent que la durée moyenne de stage en salle de naissance est de 32 semaines, soit environ 1150 heures sur l'ensemble des quatre années de formation après la PACES.

✓ *Encadrement*

Les sages-femmes cliniciennes sont reconnues comme le principal encadrant lors de la pratique de sutures par les étudiants en stage (n=304, soit 100%). La majorité des sages-femmes interrogées est satisfaite de l'encadrement proposée par les professionnels de terrain (n=184, soit 61%). Toutefois, 64 sages-femmes (soit 21%) affirment que l'encadrement est souvent insuffisant. Les conditions de travail et certains contextes cliniques complexes peuvent constituer un frein à la mise en place d'un accompagnement optimal des étudiants sages-femmes par les sages-femmes cliniciennes (Tableau V). Notre étude a permis de mettre en avant l'existence d'un lien entre la qualité de l'encadrement reçu par les étudiants et les scores obtenus par les sages-femmes en matière de sentiment de compétence (Tableau X). En effet, un encadrement insuffisant est associé à des moyennes inférieures à 7,2/10 ($p < 0,010$).

Notre étude a également permis de mettre en évidence une pratique insuffisante de suture par les étudiants sages-femmes en présence d'un professionnel encadrant (n=111, soit 37%). Le processus d'acquisition d'une compétence gestuelle ne peut alors pas se mettre en place dans son intégralité. En effet, la phase d'assimilation nécessite un réel encadrement avant que l'étudiant ne puisse accéder à la phase d'autonomisation (30). Notre enquête montre également que la pratique de suture exerce une influence sur les résultats obtenus par les sages-femmes dans la mesure du sentiment d'efficacité personnelle. En ce sens, plus le nombre de situation d'apprentissage est important, plus le sentiment de compétence est développé ($p < 0,010$) (Tableau X).

Ainsi, l'apprentissage de la réfection des lésions périnéales découle de la combinaison entre les connaissances théoriques apportées par les enseignements dispensés à l'école d'une part, et la pratique acquise lors des stages d'autre part. Celle-ci est conditionnée par l'authenticité des situations cliniques et l'encadrement par les professionnels de terrain. L'étudiant est alors amené à confronter l'ensemble de ces paramètres afin d'acquérir les capacités inhérentes à la pratique de suture. Nous pouvons alors constater que la stratégie de l'enseignement clinique se rapproche plutôt du courant socio-constructiviste, où l'apprenant est au centre de sa formation. L'apprentissage se déroule selon un processus d'échange, à la fois sur les connaissances et les habiletés techniques (17).

✓ *Difficultés de pratique de la réfection d'épisiotomie*

Les sages-femmes interrogées soulignent un manque de pratique concernant les

réfections d'épisiotomie (n=46, soit 15,1%), lié à l'évolution des pratiques professionnelles suite aux recommandations du CNGOF de 2005 (9). De même, 84 sage-femmes (soit 27,6%) affirment ne jamais avoir pratiqué la technique « un fil, un nœud » au cours de ses études. La mesure du sentiment de compétence des sage-femmes interrogées présente des résultats cohérents avec les données précédentes. En effet, la moyenne obtenue pour la suture de l'épisiotomie en trois plans est de 6,7/10. Notons que la moyenne pour la pratique de la technique « un fil, un nœud » est seulement de 3,8/10 (Tableau VII). Les pratiques actuelles ne permettent donc pas une acquisition optimale de cette capacité.

En conclusion, la majorité des sage-femmes estime que la formation initiale est suffisante sur le plan pratique (n=178, soit 58,6%). Notre deuxième hypothèse est donc validée. Toutefois, des propositions d'amélioration de la formation clinique peuvent être formulées, notamment en lien avec la pratique de la réfection de l'épisiotomie.

2.3. Sentiment de compétence

La troisième hypothèse que nous avons formulée est relative au sentiment d'efficacité personnelle. Pour ce faire, nous avons décliné la compétence « pratiquer des sutures » en différentes capacités. Les sage-femmes ont été amenées à s'attribuer un score entre zéro et dix pour chacune des 16 capacités proposées. Pour évaluer l'acquisition d'une compétence, Bandura propose de distinguer trois degrés dans l'acquisition d'une compétence, dont les limites sont définies par des chiffres précis sur l'échelle d'auto-évaluation (37). Ainsi, selon les scores obtenus par les sage-femmes, nous pourrions répondre à notre troisième hypothèse selon laquelle la majorité des sage-femmes se sent capable de pratiquer des sutures périnéales. Le schéma suivant représente les différents degrés d'acquisition d'une compétence décrits par Bandura (Figure 11).

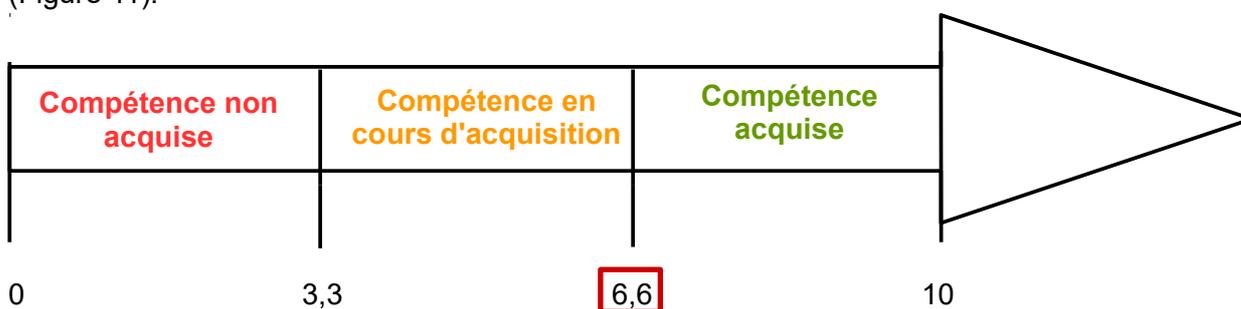


Figure 11 : Degrés d'acquisition d'une compétence

La moyenne globale de notre échantillon se situe à 6,6/10. La majorité des sage-

femmes a obtenu une moyenne supérieure à 6,6/10 (n=191, soit 62,8%). Ce résultat nous conduit donc à conclure que la troisième hypothèse est validée. Selon l'échelle de Bandura, la compétence « pratiquer des sutures périnéales » est donc acquise à l'issue de la formation pour la majorité des sages-femmes interrogées (37).

L'analyse et la discussion des résultats de notre étude nous a permis d'identifier les différentes stratégies d'enseignement de la suture actuellement mises en place ainsi que les facteurs pouvant influencer l'apprentissage. Au terme de ce travail, plusieurs axes d'amélioration pourront être proposés, tenant compte de l'ensemble des aspects positifs et négatifs soulignés par les sages-femmes interrogées.

3. Propositions et perspectives

✓ *Enseignement théorique fractionné et précoce*

Au vu des principes fondamentaux de la pédagogie et du point de vue des sages-femmes interrogées, il est essentiel de proposer une formation théorique fractionnée et introduite de façon précoce dans le cursus. Ainsi, les cours magistraux relatifs à la réfection de lésions périnéales peuvent être organisés de la façon suivante :

Tableau XI : Programmation des cours magistraux

Cycle	Année d'étude	Thématiques abordées
1 ^{er} Cycle	PACES	Anatomie du périnée
	3 ^e année	Classification des lésions périnéales
		Matériel et Techniques de suture
		Réfection d'épisiotomie
		Techniques d'anesthésie locale
2 ^e Cycle	4 ^e année	Complications liées aux lésions périnéales Rappel d'anatomie du périnée

PACES = Première Année Commune aux Études de Santé

✓ *Mise en place de TP plus interactifs et fidèles*

Afin de se conformer aux principes de l'approche socio-constructiviste, nous

suggerons de mettre en place des séances de TP respectant les propositions ci-dessous.

Notre travail a permis de souligner la nécessité d'un rappel de connaissances théoriques avant toute mise en pratique (17). En ce sens, nous proposons aux équipes pédagogiques de débiter les séances par un échange sur les expériences antérieures des étudiants afin de rendre les TP plus interactifs. Cet échange permettrait alors d'établir des rappels sur les connaissances précédemment acquises.

Le choix du support pédagogique employé doit être judicieux. Nous avons pu mettre en évidence l'intérêt pédagogique de la projection de vidéo pour l'enseignement d'une compétence gestuelle (34). Il est également nécessaire d'offrir aux étudiants un environnement d'apprentissage proche des conditions réelles de suture. La recherche de la fidélité la plus haute doit être un des objectifs principaux des équipes enseignantes (38). Ainsi, nous proposons la mise en place d'entraînement sur périnée de truie. Cela pourrait permettre aux étudiants d'acquérir les gestes de base de la suture mais également de procéder à la réfection d'épisiotomies. En effet, notre étude a souligné des lacunes quant à la pratique de réparation d'épisiotomies en stage. Cette alternative permettrait donc de continuer à former les étudiants, tout en tenant compte de l'évolution des pratiques professionnelles de ces dernières années. Toutefois, il faut prendre en considération les contraintes liées à la procuration et la conservation du périnée de truie.

Afin de tendre vers le concept socio-constructiviste, nous suggérons la mise en place d'un tutorat par les pairs. L'encadrement par un étudiant sage-femme plus expérimenté ou par un interne de gynécologie-obstétrique en dernier semestre pourrait donc constituer une méthode pédagogique intéressante dans le cadre de la formation à la suture. Ainsi, la relation pédagogique établie entre l'apprenant et le tuteur serait équilibrée. Elle permettrait à l'étudiant d'exposer plus facilement ses difficultés. En ce sens, l'étape de remédiation pourrait être plus efficiente et la progression vers un apprentissage serait facilitée (25, 27). Cette méthode ne suffit évidemment pas à l'enseignement pratique de la suture. Un encadrement par des professionnels reste indispensable à la formation des étudiants. Il serait alors pertinent de faire appel à une sage-femme hospitalière pratiquant au quotidien des sutures périnéales, à plusieurs reprises tout au long de la formation.

✓ *Améliorer les conditions d'apprentissage en situation clinique*

Il est évident que les conditions actuelles de travail ainsi que la complexité de certaines situations cliniques peuvent constituer des freins à la mise en place d'un

encadrement optimal des étudiants sages-femmes par les professionnels de terrain. Cependant, des axes d'amélioration peuvent être formulés.

Nous pensons que la construction d'objectifs pédagogiques est essentielle (23). Les objectifs institutionnels sont déclinés sous forme de capacités permettant aux étudiants et à l'équipe encadrante sur le terrain d'apprécier le niveau d'apprentissage souhaité. La construction d'objectifs personnels par les étudiants est également indispensable pour acquérir les capacités inhérentes à la suture selon leur propre progression. Ils peuvent être établis dans le cadre d'entretiens pédagogiques organisés au sein de l'école avec les sages-femmes enseignantes ou en début de stage avec les professionnels encadrants. Ainsi, l'élaboration et le respect des objectifs pédagogiques peuvent contribuer à une amélioration de l'encadrement par les professionnels de terrain et in fine à l'acquisition de la suture périnéale par les étudiants sages-femmes.

Afin de respecter le paradigme d'apprentissage et les principes du courant socio-constructiviste, nous suggérons la mise en place d'un tutorat par les pairs (17, 19, 25). Ainsi, les étudiants pourraient être encadrés par d'autres étudiants sages-femmes plus expérimentés (cinquième année) ou par des internes de gynécologie-obstétrique de dernier semestre. Un tel encadrement nécessite toutefois une organisation compatible avec l'activité du service, et ne peut donc pas être mis en place au sein de toutes les structures. Nous proposons entre autre que les étudiants sages-femmes puissent se former auprès des obstétriciens, ceci, au regard de l'activité et de l'organisation du service. Cet encadrement leur permettrait de mieux intégrer les diverses techniques de réfection d'épisiotomie, notamment la technique « un fil, un nœud ». En effet, nous avons souligné, en première partie de ce travail, que les obstétriciens étaient les professionnels de terrain pratiquant le plus la technique du surjet continu (13).

✓ *Le portfolio : un outil moderne d'évaluation*

Nous avons précédemment insisté sur l'importance pour les étudiants sages-femmes d'élaborer des objectifs personnels précis en matière de suture périnéale. Nous proposons l'établissement d'un portfolio afin de suivre la progression des étudiants, en fonction des objectifs institutionnels et personnels, de connaître les freins et les difficultés rencontrés dans l'atteinte de ces objectifs (39). Cet outil permettrait également aux équipes enseignantes d'évaluer l'acquisition de la pratique de la réfection des lésions périnéales. Le portfolio favorise l'autonomisation de l'étudiant dans son apprentissage et lui permet d'établir les liens entre les enseignements théoriques et la pratique en passant

par la mise en place de raisonnements cliniques (40). Il serait judicieux que cet outil soit introduit dès la troisième année d'étude pour l'apprentissage de la suture périnéale.

En résumé, il est essentiel de prendre en considération les besoins en apprentissage des étudiants pour le développement et la pérennisation de méthodes pédagogiques modernes, basées sur le courant socio-constructiviste. Ces stratégies d'enseignement devraient également tenir compte de l'évolution des pratiques professionnelles. Notre travail de recherche ainsi que la mise en place de notre étude nous a permis d'étudier le contexte actuel de la formation des étudiants sages-femmes et de souligner leurs attentes. Ainsi, nous proposons aux établissements de formation de suivre le schéma pédagogique suivant, pour construire un enseignement théorique et pratique qui soit complet et adapté et qui répondrait aux postures pédagogiques à la fois behavioriste et socio-constructiviste (Figure 12).

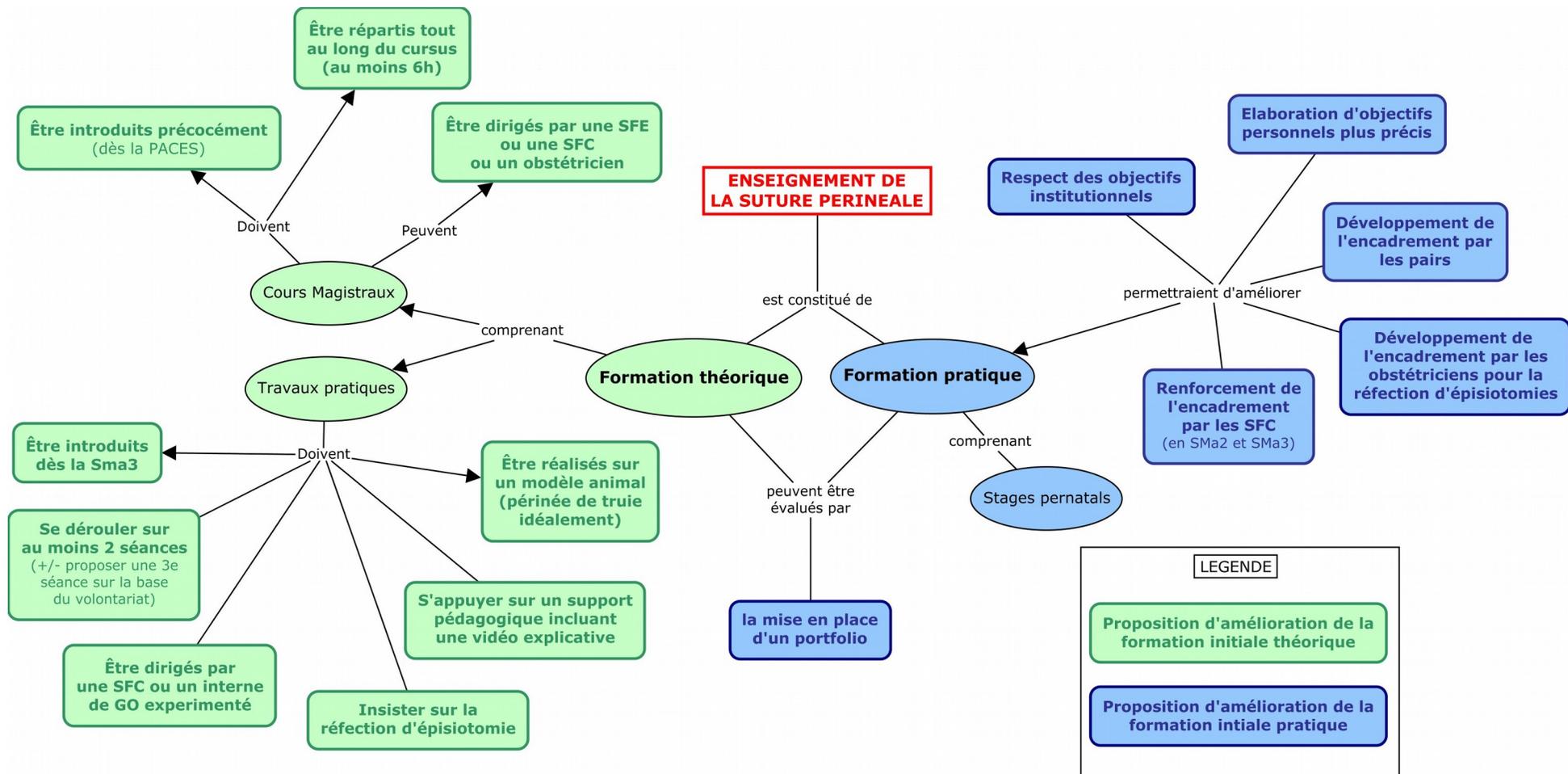


Figure 12 : Propositions d'amélioration de la formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale

GO = gynécologie-obstétrique

PACES = Première Année Commune aux Études de Santé

SFC = sage-femme clinicienne

SFE = sage-femme enseignante

Conclusion

La question de recherche ayant motivé la réalisation de ce travail était de savoir si la formation initiale des sages-femmes leur permettait de disposer des connaissances théoriques et du savoir-faire clinique nécessaires à la pratique de sutures dès l'obtention du diplôme d'État de sage-femme. L'objectif de notre travail était d'identifier les différentes stratégies d'enseignement de la suture mises en place dans les écoles de sages-femmes. L'étude que nous avons menée nous a permis de montrer que ces méthodes d'enseignement n'obéissent pas qu'à un seul courant pédagogique. Les stratégies appliquées à l'enseignement de la suture sont issues du concept behavioriste mais aussi du concept socio-constructiviste. Les sages-femmes nouvellement diplômées sont en majorité insatisfaites de la formation initiale théorique actuellement proposée dans les écoles de sages-femmes. A l'inverse, le versant clinique de l'enseignement de la suture est globalement apprécié. Les résultats de notre enquête nous ont amenés à conclure que la formation initiale permet aux sages-femmes de pratiquer des réfections de lésions périnéales, dès l'obtention de leur diplôme.

Toutefois, nous avons proposé des axes d'amélioration pour permettre aux établissements de formation de proposer aux étudiants un apprentissage qui soit en accord avec les principes fondamentaux de la pédagogie moderne, les nouvelles méthodes d'enseignement des compétences gestuelles et les pratiques professionnelles actuelles. Pour cela, des supports pédagogiques plus modernes doivent être instaurés, la suture sur périnée de truie en est un exemple. La prise en compte du ressenti des apprenants est essentiel dans l'évaluation d'une formation. Leurs besoins et attentes doivent guider les équipes pédagogiques dans la construction de nouvelles méthodes d'enseignement. Dans ce contexte, nous avons proposé une maquette de formation, tenant compte de l'ensemble des éléments positifs et négatifs de l'enseignement actuel de la suture périnéale dans les écoles de sages-femmes (Figure 12). Nous suggérons alors la mise en place d'une étude pilote au sein d'un établissement de formation et de sa maternité de rattachement dans lesquels les axes d'amélioration proposés à l'issue de notre enquête seraient expérimentés. L'efficacité de ces stratégies d'enseignement serait alors évaluée par la mesure du sentiment de compétence des sages-femmes dans le domaine de la réfection de lésions périnéales d'une part. D'autre part, sa faisabilité et sa validité seraient mesurées par les équipes enseignantes.

Bien que la formation initiale ait un rôle primordial dans l'apprentissage d'une compétence gestuelle telle que la suture, soulignons l'importance de la formation continue des professionnels de santé. Il est donc primordial que les sages-femmes diplômées poursuivent leur formation en continu, notamment pour développer leurs techniques de suture. Cela peut alors contribuer à l'amélioration de l'encadrement des étudiants sages-femmes par les professionnels de terrain.

ANNEXES

ANNEXE I

Questionnaire

10/04/2017

Questionnaire Mémoire : Formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale

Questionnaire Mémoire : Formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale

Dans le cadre de mon mémoire, je m'intéresse aux différentes stratégies d'enseignement de la suture périnéale appliquées dans les écoles de sages-femmes. J'ai donc construit le questionnaire suivant auquel je vous demande de bien vouloir répondre. Votre participation à cette étude me serait d'une aide précieuse dans la réalisation de ce mémoire, la finalité de ce travail étant d'améliorer la qualité des enseignements de la suture. C'est pourquoi je vous adresse ce questionnaire rapide à réaliser et anonyme. En comptant sur votre collaboration, je vous remercie par avance pour le temps que vous consacrerez.

Cordialement,

Shamini MOHANE (SMa4 - Saint-Antoine, Paris VI)

*Obligatoire

1. Dans quelle école de sages-femmes avez-vous été formé? *

2. Êtes-vous : *

Une seule réponse possible.

Un homme

Une femme

3. Quel âge avez-vous? *

Concernant la formation théorique à l'école :

4. En quelle(s) année(s) avez-vous reçu les cours théoriques dont les intitulés figurent dans le tableau ci-dessous? Il vous est possible de cocher plusieurs colonnes par ligne.

Une seule réponse possible par ligne.

	PACES	SMa2	SMa3	SMa4	SMa5	Jamais abordé
Anatomie du périnée	<input type="checkbox"/>					
Classification des différents types de lésions périnéales	<input type="checkbox"/>					
Matériel de suture et Techniques de suture	<input type="checkbox"/>					
Réfection d'épisiotomie	<input type="checkbox"/>					
Complications liées aux lésions périnéales	<input type="checkbox"/>					
Techniques d'anesthésie locale	<input type="checkbox"/>					

5. Pourriez-vous préciser la qualité de (des) l'intervenant(s)? (plusieurs réponses possibles) *

Plusieurs réponses possibles.

- Une sage-femme enseignante
 Une sage-femme de terrain
 Un obstétricien
 Autre : _____

6. Quel était le volume total d'heures de cours consacrées à la suture au cours de votre cursus? *

Une seule réponse possible.

- Moins de 3h
 Entre 3 et 6h
 Plus de 6h

Concernant les TP à l'école :**7. En quelle année avez-vous eu des TP sur la suture? (plusieurs réponses possibles) ***

Plusieurs réponses possibles.

- Sma2
 Sma3
 Sma4
 Sma5

8. Pourriez-vous préciser la qualité des intervenants? (plusieurs réponses possibles) *

Plusieurs réponses possibles.

- Sage-femme enseignante
 Sage-femme de terrain
 Obstétricien
 Autre : _____

9. Comment ces TP ont-ils dispensés? *

Une seule réponse possible.

- En groupe
 Demi-promotion
 Promotion entière

10. Pourriez-vous indiquer comment se déroulaient les séances de TP? (démonstration par l'enseignant, accompagnement de chaque étudiant, entraînement en autonomie etc) *

11. **Quel support pédagogique a été employé au cours de ces TP? (plusieurs réponses possibles) ***

Plusieurs réponses possibles.

- Présentation d'un power point
- Projection d'un film
- Autre : _____

12. **Sur quel outil de modélisation du périnée avez-vous travaillé ? (plusieurs réponses possibles) ***

Plusieurs réponses possibles.

- Mannequin inerte
- Modèle animal (cuisse de poulet, pied de porc, périnée de truie etc)
- Autre : _____

13. **Si vous avez répondu "modèle animal" à la question précédente, pourriez-vous préciser lequel?**

14. **Au cours de ces TP, avez-eu le sentiment d'être proche des conditions réelles de la suture? Pour répondre à cette question, veuillez vous positionner sur l'échelle suivante. ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	
Très éloigné des conditions réelles de suture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Très proche des conditions réelles de suture

15. **Pourriez-vous estimer le nombre d'heures de TP dont avez pu bénéficier au cours de votre cursus?**

Une seule réponse possible.

- Moins de 3h
- Entre 3 et 6h
- Plus de 6h

16. **En conclusion, pensez-vous que la formation théorique des étudiants sages-femmes en matière de suture soit adaptée (cours théoriques + TP) ? Pour répondre à cette question, veuillez vous positionner sur l'échelle suivante. ***

Une seule réponse possible.

	0	1	2	3	
Pas du tout adaptée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Tout à fait adaptée

17. **Expliquez votre réponse à la question précédente. ***

Concernant l'apprentissage en situation clinique :

18. **Pourriez-vous indiquer le nombre total de semaine de stage réalisé en salle de naissance? ***

19. **Selon vous, le nombre de situation d'apprentissage de suture au cours de vos stages est-il suffisant ? Veuillez remplir le tableau ci dessous pour répondre à cette question (0 correspondant à « pas du tout suffisant » et 3 à « tout à fait suffisant ») (une seule réponse possible par ligne). ***

Une seule réponse possible par ligne.

	0	1	2	3
Réalisation de suture avec l'intervention d'un professionnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation de suture avec la présence d'un professionnel mais sans son intervention	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation de suture sans professionnel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Réalisation de suture de façon générale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. **Pourriez-vous indiquer quel professionnel vous a majoritairement encadré lors de votre apprentissage de la suture en situation clinique? ***

Une seule réponse possible.

- Sage-femme
 Obstétricien
 Interne
 Autre : _____

21. **Comment qualifiez l'encadrement que vous reçu en situation clinique en matière de suture? ***

Une seule réponse possible.

- Très satisfaisant
 Plutôt satisfaisant
 Peu satisfaisant
 Pas du tout satisfaisant

22. **En conclusion, pensez-vous que la formation initiale clinique permet aux sages-femmes de réaliser des sutures de qualité à l'issue de la formation? ***

Une seule réponse possible.

- Oui
 Non

23. **Expliquez votre réponse à la question précédente. ***

Auto-évaluation : sentiment de compétence

Afin de connaître votre sentiment de compétence en matière de suture, je vous propose de répondre à ce questionnaire d'auto-évaluation. Il est centré sur votre ressenti personnel concernant votre aptitude à effectuer des sutures.

Pour chacun des items, vous devez vous situer sur une échelle numérique allant de 0 ("pas du tout compétent") à 10 ("tout à fait compétent").

24. Veuillez remplir la grille suivante selon votre sentiment personnel de compétence vis à vis des items suivants : *

Une seule réponse possible par ligne.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Connaissance des différents plans anatomiques du périnée	<input type="radio"/>										
Capacité de réaliser un bilan lésionnel	<input type="radio"/>										
Connaissance générale du matériel de suture	<input type="radio"/>										
Connaissance des indications des différents types de fil en fonction des lésions	<input type="radio"/>										
Connaissance des avantages des fils résorbables sur les fils non résorbables	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser une infiltration par Xylocaïne 1% en l'absence d'analgésie pré-existante	<input type="radio"/>										
Aisance dans la manipulation du matériel de suture	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser des points simples	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser des points en X	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser des points en U	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser un surjet vaginal simple	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser un surjet sur le plan musculaire	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser un surjet intradermique	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser la suture en 3 plans dans le cadre de la réfection d'épisiotomie	<input type="radio"/>										
Capacité à réaliser la technique « un fil, un nœud » dans le cadre de la réfection d'épisiotomie	<input type="radio"/>										
Capacité à faire les transmissions écrites dans le cadre de la suture	<input type="radio"/>										

En conclusion...

25. Pensez-vous que la formation initiale des sages-femmes leur permet d'acquérir toutes les compétences nécessaires à la pratique de suture après l'obtention du diplôme? *

Une seule réponse possible.

- Oui, entièrement
 Oui, en partie
 Non, pas tout à fait
 Non, pas du tout

10/04/2017

Questionnaire Mémoire : Formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale

26. Expliquez votre réponse à la question précédente : *

27. Que proposeriez-vous pour améliorer cette formation? *

Fourni par



ANNEXE II

Demande d'autorisation d'accès aux adresses électroniques des sages-femmes nouvellement diplômées

Objet : Autorisation d'enquête pour la réalisation du mémoire d'études de sages-femmes

Madame,

Actuellement étudiante en Sciences Maïeutiques 4^e année (SMa4) à l'école de sages-femmes de Saint-Antoine (Université Pierre et Marie Curie – Paris VI), je souhaiterais réaliser, dans le cadre de mon mémoire, un état des lieux de la formation initiale des sages-femmes en matière de suture périnéale. Afin de mener cette enquête, j'envisage d'interroger les futures sages-femmes qui seront diplômées en Juillet de cette année, par l'intermédiaire d'un questionnaire informatisé.

Je me permets donc de vous envoyer ce mail pour obtenir l'autorisation de réaliser mon enquête auprès des étudiants de votre établissement. Avec votre accord, je pourrai ainsi me diriger vers votre secrétariat pour obtenir les adresses électroniques des étudiants actuellement en SMa5 de votre école et leur adresser le questionnaire après l'obtention de leur diplôme.

Je suis actuellement en train de construire ce questionnaire. Je vous en enverrai la version finalisée au cours du mois de Juin. Bien évidemment, les résultats de ce travail vous seront transmis après la validation du mémoire.

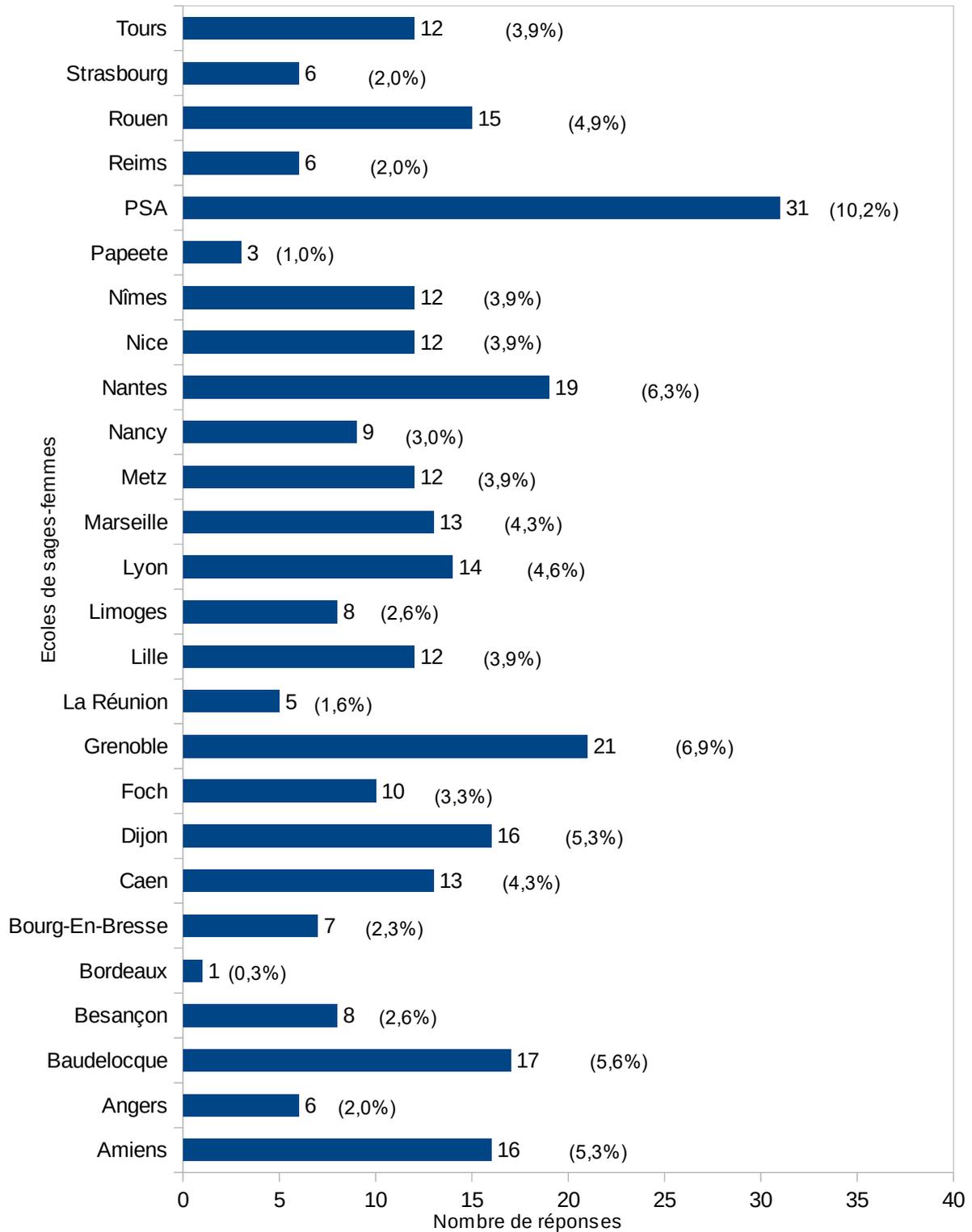
Je reste à votre entière disposition pour tout renseignement supplémentaire.

Dans l'attente d'une réponse de votre part et en vous remerciant par avance,

Cordialement,
Shamini MOHANE

ANNEXE III

Répartition des réponses en fonction des écoles



Références bibliographiques

- (1) Blondel B, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale 2010. Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) ; mai 2011.
- (2) Fodstad K, Staff AC, Laine K. Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. *Int Urogynecol J*. Octobre 2016;27(10):1513-23.
- (3) Vardon D, Reinbold D, Dreyfus M. Episiotomie et déchirures obstétricales récentes. EMC (Elsevier Masson, Paris), Techniques chirurgicales – Gynécologie. Avril 2013;8(1):1-17.
- (4) Kettle C, Johanson RB. Continuous versus interrupted sutures for perineal repair. *Cochrane database of systematic reviews* 2005, Issue 3. Art. No. : CD000947. DOI : [10.1002/14651858.CD000947](https://doi.org/10.1002/14651858.CD000947)
- (5) Vazquez M. Évaluation de l'influence des sutures sur les dyspareunies. [Mémoire Maïeutique]. [Nancy] : Université Henri Poincaré Nancy 1 ; 2008.
- (6) Circulaire n°2012-39 du 24 Janvier 2012 relative aux modalités de mise en oeuvre de la réforme LM au sein des écoles de sages-femmes visées à l'article L. 4151-7 du code de la santé publique | Légifrance [Internet]. Consulté le 28 Mai 2016. Disponible sur : http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2012/01/cir_34516.pdf.
- (7) Langer B, Minetti A. Complications immédiates et à long terme de l'épisiotomie. *J Gynécol Obstét Biol Reprod*. 2006;35(1):59-67.
- (8) Pizzoferrato AC, Samie M, Rousseau A, Rozenberg P, Fauconnier A, Bader G. Déchirures périnéales post-obstétricales sévères : conséquences à moyen terme sur la qualité de vie des femmes. *Prog Urol*. 2015;25:530-5.
- (9) Verspyck E, Sentilhes L, Roman H, Sergent F, Marpeau L. Recommandations pour la

pratique clinique : Techniques chirurgicales de l'épisiotomie. J Gynécol Obstét Biol Reprod. 2006;35(1):40-51.

(10) Maillet R, Martin A, Riethmuller D. Fait-on trop ou trop peu d'épisiotomies ? Dans : Extrait des mises à jour en Gynécologie et Obstétrique ; 28^{èmes} journées nationales ; Décembre 2004, Paris.

(11) Andrews V, Thakar R, Sultan A, Jones P. Evaluation of post-partum perineal pain and dyspareunia : a prospective study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008;137:152-6.

(12) D Kokanah, M Ugur, M Kuntay. Continuous versus interrupted episiotomy repair with monofilament or multifilament absorbed suture materials : a randomised controlled trial. Arch Gynecol Obstet. 2011 ; 284 (2) : 275-80.

(13) Chenoz A. Connaissance et application de la technique de suture d'épisiotomie « Un fil, un nœud » [Mémoire maïeutique]. [Paris] : Université Pierre et Marie Curie, Paris VI;2013.

(14) Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes. La formation initiale. [Internet]. Consulté le 26 Mai 2016. Disponible sur <http://www.ordre-sages-femmes.fr/etre-sage-femme/formation/initiale/>.

(15) Arrêté du 19 juillet 2011 relatif au régime des études en vue du Diplôme de Formation Générale en Sciences Maïeutiques (DFGSMa) | Légifrance [Internet]. Consulté le 28 Mai 2016. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024454241&categorieLien=id>.

(16) Arrêté du 11 Mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'État de sage-femme | Légifrance [Internet]. Consulté le 24 Mai 2016. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027231825>.

(17) Raucent B, Verzat C, Villeneuve L. Accompagner des étudiants. Paris : De Boeck;2010, 563p.

(18) Watson JB. Behaviorism. Londres: Read Books Ltd;2013, 260p.

- (19) Jouquan J, Bail P. A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage ? *Pédagog Méd.* 2003;4:163-75.
- (20) Vygotsky LS. *Mind in society, development of higher psychological processes.* Cambridge:Harward University Press ;1980, 174p.
- (21) Bernard JL, Reyes P. Apprendre, en médecine (1e partie). *Pédagog Méd.* 2001;2:163-69.
- (22) Gérard Bief FM. Évaluer des compétences – Guide pratique. Paris : De Boeck;2009,207. (Collection : Action Enseignement Secondaire).
- (23) Pocztar J. La définition des objectifs pédagogiques : bases composantes et références de ces techniques. 3^e édition. Paris : Edition E.S.F.;1987.
- (24) Bandura A. Self efficacy mechanism inhuman agency. *Am psychologist.* 1982;37(2):122-47.
- (25) Topping KJ. Trends inpeer learning. *Educational psychology.* 2007;25(6):631-45.
- (26) Bei X, Chen N, Zhang S. On the complexity of trial and error. [Internet]. Consulté le 24 Décembre 2016. Disponible sur : <https://arxiv.org/pdf/1205.1183v2.pdf>.
- (27) Savard G, Dutournier S, Gagnayre R, Lévy G, Attal JP. L'expérience du tutorat par les pairs étudiants : une expérience appréciée des tuteurs en chirurgie-dentaire. *Pédagog Méd.* 2005;6(4):210-15.
- (28) Haute Autorité de Santé (HAS). Évaluation et amélioration des pratiques. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé Décembre 2012. [Internet] [consulté le 24 Janvier 2017]. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-01/guide_bonnes_pratiques_simulation_sante_format2clics.pdf
- (29) Haute Autorité de Santé (HAS). « Jamais la première fois sur le patient » Avril-Juin

2012. [Internet] [consulté le 19 Janvier 2017]. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1244786/fr/jamais-la-premiere-fois-sur-le-patient.

(30) De Troyer J, Amabile P, Berdah S, Bladou F, Karsenty G. Évaluation préliminaire de l'impact d'un stage pilote d'initiation à la gestuelle chirurgicale sur l'acquisition des habiletés techniques de base par les internes de chirurgie de premier semestre. *Pédagog Méd.* 2009;10(2):95-104.

(31) Emmanuelli V, Lucot JP, Closset E, Cosson M, Deruelle P. Élaboration et évaluation d'un outil d'enseignement de la réparation des déchirures périnéales du 3^e et 4^e degré. *Gynécol Obstét Fertil.* Février 2013;42:184-90.

(32) Jordan A, El Haloui O, Breaud J, Chevalier D, Antomarchi J, Bongain A et al. Formation des internes de gynécologie obstétrique : évaluation d'un programme pédagogique intégrant cours théoriques et sessions pratiques sur simulateurs. *Gynécol Obstét Fertil.* Juillet 2015;43:560-7.

(33) Conseil National de l'Ordre des médecins. Article 68-1, Compagnonnage. [Internet]. Consulté le 12 Novembre 2016. Disponible sur <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/article-68-1-compagnonnage-1276>.

(34) Chao T, Wendel G, McIntire D, Corton M. Effectiveness of an instructional DVD on third and fourth degree laceration repair for obstetrics and gynecology postgraduate trainees. *Int. j. gynaecol. obstet.* Mars 2010;109(1):16-19.

(35) Andrews V, Thakar R, Sultan AH. Structured hands-on training in repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS) : an audit of clinical practice. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* Novembre 2009;20(2):193-9.

(36) Vieille P, De Tayrac R, Hudry D, Boucoiran I, Wafo E, Badiou W. Impact d'un atelier de formation au diagnostic et à la réparation des lésions obstétricales du sphincter anal et de la muqueuse rectale sur les compétences des internes et chefs de clinique. *Prog Urol.* 2014;24:240-6.

(37) Bandura A. Guide for constructing self-efficacy scales. 5^e édition. F Pajares & T

Urdan;2006.

(38) Hubert J, Perrenot C, Trand N, Felblingere J, Perez M. Simulation chirurgicale et formation chirurgicale robotique. Académie Nationale de Chirurgie. 2012;11(1):80-4.

(39) Naccache N, Samson L, Jouquan J. Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outil d'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation. Pédagog Méd. 2006;7(2):110-27.

(40) Amsellem-Ouazana D, Van Pee D, Godin V. Utilisation du portfolio au cours du deuxième cycle des études médicales dans un service d'urologie. Prog Urol. 2007;17:978-82.

Résumé

Introduction : La pratique de suture fait partie des compétences de la sage-femme. L'évolution des pratiques professionnelles et la réorganisation de la formation initiale ont conduit à la proposition de nouvelles méthodes d'enseignement.

Objectifs : Identifier les stratégies d'enseignement appliquées dans les écoles de sages-femmes pour l'apprentissage de la suture périnéale. Évaluer la satisfaction des sages-femmes vis-à-vis de la formation initiale et leur sentiment de compétence pour la pratique de suture.

Méthode : Une étude nationale quantitative prospective multicentrique a été conduite du 12 Juillet au 28 Décembre 2016. Un questionnaire informatisé anonyme a été adressé aux sages-femmes diplômées en 2016.

Résultats : 52,6% des sages-femmes soulignent l'existence de lacunes dans l'enseignement théorique de la suture, le nombre d'heure de cours magistraux et de séances de TP est jugé insuffisant par 15,1% des sages-femmes, les modèles de périnée utilisés sont inadaptés pour 12,8% des sages-femmes. La formation clinique est satisfaisante pour 58,6% de la population. Cependant, la pratique de réfection d'épisiotomie est insuffisante pour 15,1% des sages-femmes. La moyenne du sentiment de compétence pour la pratique de suture est de 6,6/10 ($\pm 2,2$).

Conclusion : Les stratégies d'enseignement retrouvées obéissent à la fois aux concepts behavioriste et socio-constructiviste.

Perspectives : Proposition d'une maquette de formation, prenant en considération les besoins des étudiants, l'évolution des pratiques professionnelles et les méthodes de pédagogie moderne.

Abstract

Introduction : The practice of suturing is part of midwife's skills. The evolution of clinical practices and the reorganization of midwives training led to new teaching methods.

Objectives : To identify pedagogical methods that are used to teach perineal repair in midwives school. To assess the midwives' satisfaction with initial training and their of competence in suturing.

Methods : A national quantitative prospective multicenter study was conducted from the 12th of July to the 28th of December . An questionnaire was sent to all midwives, who has been graduate in 2016.

Results : 52,7% of midwives noted the existence of gaps in the theoretical suture teaching, the number of hours of lectures and TP sessions was considered insufficient by 15,1% of midwives, the perineal modes used are inadequate for 12,8 % of midwives. Clinical formation is satisfying for 58,6% of midwives. But the practice of episiotomy repair is insufficient for 15,1% of midwives. The average of the feeling of competence for suturing is 6,6/10 ($\pm 2,2$).

Conclusion : Recovered teaching strategies obey both behaviorist and socio-constructivist concepts.

Outlook : Proposal of a training model taking into consideration the needs of students, the evolution of professional practices and the methods of modern pedagogy.

Mots-clés : Suture périnéale, Formation initiale, Stratégie d'enseignement, Pédagogie moderne

Nombre de pages : 54

Nombre d'annexes : 3

Nombre de références : 40