

Évolution de la formation des sages-femmes : de l'empirisme à la simulation de haute-fidélité

Charlotte Lemaitre

▶ **To cite this version:**

Charlotte Lemaitre. Évolution de la formation des sages-femmes : de l'empirisme à la simulation de haute-fidélité . Gynécologie et obstétrique. 2017. dumas-01548199

HAL Id: dumas-01548199

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01548199

Submitted on 27 Jun 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.

Évolution de la formation des sages-femmes : de l'empirisme à la simulation haute-fidélité

Sous la direction de Michel Bovin
Professeur des universités

Mémoire présenté et soutenu par
Charlotte Lemaitre
née le 9 Juin 1993

En vue de l'obtention du diplôme d'État de sage-femme

Promotion 2013-2017

École de sage-femme de Caen

CAEN · CAMPUS 5
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
SANTÉ

CHUCaen

ECOLE DE SAGES-FEMMES

AVERTISSEMENT

Afin de respecter le cadre légal, nous vous remercions de ne pas reproduire ni diffuser ce document et d'en faire un usage strictement personnel, dans le cadre de vos études.

En effet, ce mémoire est le fruit d'un long travail et demeure la propriété intellectuelle de son auteur, quels que soient les moyens de sa diffusion. Toute contrefaçon, plagiat ou re-production illicite peut donc donner lieu à une poursuite pénale.

Enfin, nous vous rappelons que le respect du droit moral de l'auteur implique la rédaction d'une citation bibliographique pour toute utilisation du contenu intellectuel de ce mémoire.

Le respect du droit d'auteur est le garant de l'accessibilité du plus grand nombre aux travaux de chacun, au sein d'une communauté universitaire la plus élargie possible !

Pour en savoir plus :

Le Code de la Propriété Intellectuelle :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069414

Le site du Centre Français d'exploitation du droit de Copie :
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

Bibliothèque universitaire Santé
adresse Pôle des formation s et de recherche en santé • 2, rue des Rochambelles • CS 14032 • 14032 CAEN CEDEX 5
tél. 02 31 56 82 06
courriel bibliotheque.sante@unicaen.fr
internet scd.unicaen.fr/

Remerciements

Au professeur Michel Boivin, pour avoir accepté de diriger ce travail, pour sa grande disponibilité et ses précieux conseils.

A Madame Marie-Odile Leglinel, sage-femme enseignante, pour son investissement dans la préparation de ce mémoire.

A mes proches, pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ma scolarité.

A mes camarades de promotion, qui ont embelli ces quatre années de formation.

Thucydide (env. 460-395)

« *Voir clair dans les événements passés et dans ceux qui, à l'avenir, du fait qu'ils mettront en jeu eux aussi des hommes, présenteront des similitudes ou des analogies.* »

dans: *La guerre du Péloponnèse*

Sommaire

Introduction **Page 1**

I) De tous temps....1
1. La préhistoire....1
2. Le monde antique....2
a) En Égypte....2
b) En Grèce....3
c) Les sages-femmes hébraïques....3
d) A Rome....4
3. Au Moyen-Age en France....5
II) Un constat alarmant....6
1. Une mortalité importante....6
2. Sorcellerie....6
3. La réponse de l'État....7
III) La simulation....8
1. Définition....8
2. Historique....8
3. Intérêts....9

Matériels et méthode **Page 11**

I) Objectifs de l'étude....11
II) Hypothèses....11
III) Méthodologie d'enquête....12
1. Étude historique....12
2. Le questionnaire....12

Résultats **Page 14**

I) Étude historique....14
1. Les Temps modernes....14
a) L'office de l'Hôtel-Dieu....14
b) 1699: nouvelles réglementations....14
c) Mme du Coudray....15
2. Époque contemporaine....20
a) Le XIXe siècle....20
1. L'École de l'hospice de la maternité....21
2. Écoles départementales....22
b) Le XXe siècle....22
3. La formation actuelle....23

II) Le questionnaire.....25
1. Infrastructures.....25
2. Matériels.....25
3. Ressources humaines.....26
4. Séances de simulations.....27
5. A l'avenir.....30

Discussion **Page 31**

I) Point fort de l'étude.....31
II) Limite de l'étude.....31
III) Analyse et réflexions.....32
1. Étude historique.....32
a) Le tour de France de Mme du Coudray, une formation à grande échelle.....32
b) Une nouvelle approche pédagogique.....34
c) L'école de l'hospice de Dieu, un modèle.....36
d) La formation du XXe siècle à aujourd'hui.....38
2. État des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises.....40
a) Infrastructures.....40
b) Matériels.....41
c) Ressources humaines.....42
d) Séances de simulations.....43
e) A l'avenir.....45

Conclusion **Page 47**

Bibliographie **Page 48**

Annexes **Page 51**

Annexe I: Guide de recueil d'informations.....51
Annexe II: Questionnaire.....52
Annexe III: Tableaux de résultats bruts.....58
Annexe IV: Sources archivistiques.....61

Liste des sigles et abréviations

CIANE: Collectif Interassociatif Autour de la Naissance

CNEMa: Conférence Nationale des Enseignants en Maïeutique

CNGOF: Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

DIU: Diplôme Inter Universitaire

ENSP: École Nationale de la Santé Publique

HAS: Haute Autorité de Santé

IVG: Interruption Volontaire de Grossesse

PACES: Première Année Commune aux Études de Santé

PCEM1: Premier Cycle des Études Médicales 1ère année

Introduction

Après cinq ans d'études pour devenir sage-femme, nous pensons pouvoir dire que la formation dont nous bénéficions actuellement, tant au niveau des connaissances théoriques que de la pratique clinique est à la hauteur de nos futures responsabilités. Cela a-t-il toujours été le cas? C'est pour répondre à cette question que nous avons choisi de travailler sur l'évolution de la formation des sages-femmes à travers l'Histoire.

I) De tous temps...

L'existence d'une personne, dont le rôle est d'assister l'accouchement des femmes, a pour ainsi dire toujours été vérifiée dans l'Histoire. Tour à tour « prêtresse », « donneuse de vie », « druidesse », « leveuse », « ramasseuse », « ventrière », « matrone », « accoucheuse » puis sage-femme, elle est sans doute une des figures les plus universellement connues dans les collectivités humaines.

1) La préhistoire (1)

Si nous ne savons que très peu de choses des pratiques obstétricales durant la préhistoire du fait de l'absence de traces écrites, il existe cependant des scènes peintes et des gravures sur des bois qui nous montrant l'existence de rites associés à la fécondité et à la naissance. A l'origine, il semblerait donc que la femme accouche seule, à même le sol, près d'une source, d'une rivière ou dans la forêt, dans des positions proches de celles des animaux (1).

La vénus de Willendorf représentant la déesse mère, symbole de la fécondité féminine

Sources: Coulon-Arpin M, La maternité et les sages-femmes de la préhistoire au XXe siècle.



2) Le monde antique

Dans le monde antique la « sage-femme » occupe une place privilégiée au sein de la société. Son rôle, à la fois médical et social auprès des femmes et des enfants, fait d'elle une protectrice.

a) En Égypte (1) (2)

En Égypte, l'obstétrique est pratiquée majoritairement par des prêtresses (1). L'enseignement de cet art a lieu dans les temples et dans les maisons de vie. Dans ces centres d'étude se mêlent les apprentissages de la médecine mais également de la religion, de la magie ou encore de l'astronomie (2). Dans ces lieux, la dispensation du savoir est principalement orale. On retrouve néanmoins quelques papyrus , dont ceux de Kahoun (2200 avant J.C), de Westcar (1700 avant J.C) d'Ebers (1550 avant J.C) et de Brugsch ou Grand papyrus de Berlin (1250 avant J.C). Ces derniers constituent des petits traités médicaux et concernent les maux de la femme (dysménorrhée, prolapsus, vulvo-vaginites...) avec leurs traitements et des techniques utilisées pour protéger et faciliter l'accouchement. Le papyrus d'Ebers, par exemple, fait état d'une préparation à base de plante de kheper-wer, de miel, d'eau de caroube et de lait qui, une fois placée dans le vagin, permettait de provoquer des contractions (2).

L'obstétrique et la gynécologie sont enseignées par des sages-femmes comme nous le prouve cette citation d'un médecin, sous Ramsès II, vers 1300 avant JC: « Je suis sorti de l'école d'Héliopolis où les vieillards du grand temple m'ont indiqué leurs remèdes ; je suis sorti de l'école de gynécologie de Sais où les mères divines m'ont donné leurs recettes ; je possède les incantations composées par Osiris en personne » (1).

La naissance à cette époque est donc étroitement liée à la religion. La pratique de l'obstétrique est accompagnée de rituels magiques faits d'invocations de divinités féminines, de chants, de danses et de préparations de potions (1).



La parturiente, aidée par deux déesses (Hathor et Taouret), est accroupie sur les briques rituelles

Sources: Coulon-Arpin M, La maternité et les sages-femmes de la préhistoire au XXe siècle.

b) En Grèce (1) (2)

En Grèce, si on observe la persistance d'une médecine au caractère sacerdotal dans les temples, on voit également, dans le même temps, l'apparition d'une médecine plus laïque dans les villes (1).

Les sages-femmes à cette époque doivent, pour exercer leur fonction, être des personnes respectables, de naissance libres, c'est-à-dire non esclaves; avoir fait la preuve de leur fécondité; et ne plus être en âge de concevoir (1).

La transmission du savoir est principalement orale et secrète. Elle se fait filialement ou bien de maîtresse à adepte. Nous pouvons néanmoins avoir une idée des connaissances des sages-femmes de cette époque grâce aux éléments obstétricaux et gynécologiques contenus dans les écrits hippocratiques. La pratique des accouchements et la médecine des femmes étant interdites aux hommes de cette époque, ces écrits reflètent la science des sages-femmes grecques. Ils nous montrent que les sages-femmes avaient quelques connaissances anatomiques grâce aux dissections réalisées sur des animaux, puisque la dissection humaine était alors interdite. On sait aussi qu'elles étaient d'excellentes cliniciennes capables, grâce à l'observation des symptômes, à la palpation et au toucher vaginal, d'établir un diagnostic et d'administrer un traitement. Elles connaissaient la physiologie des menstruations et les troubles du cycle. Elles apportaient, par exemple, des soins aux femmes souffrant de stérilité due à une imperforation de l'hymen ou du col. Elles savaient également établir le diagnostic de la grossesse, venir en aide aux femmes en cas de fausse couche ou pratiquer des avortements quand cela était nécessaire. Durant la grossesse, elles conseillaient les femmes sur leur alimentation, le mode de vie à adopter, l'exercice physique ou encore sur la gestion des douleurs de l'accouchement. On sait aussi qu'elles étaient capables d'effectuer des versions, des manœuvres en cas de dystocies ou encore d'accélérer ou bien de ralentir le travail (1). Certaines sages-femmes sont restées célèbres, comme Phaenarète, la mère de Socrate, ou Aspasie, courtisane célèbre, dont les observations cliniques, les théories et prescriptions, nous sont parvenues dans des fragments d'écrits (Ve siècle avant JC) (2).

c) Les sages-femmes hébraïques (1)

Les sages-femmes hébraïques sont des femmes reconnues dans le monde antique pour leur intelligence, leur savoir, leur habilité et leur science, qu'elles se transmettent oralement.

Leurs savoirs sur les maladies des femmes, l'anatomie, la grossesse, le travail et l'accouchement reposent essentiellement sur l'observation et l'expérience. Les sages-femmes de

cette époque connaissent par conséquent les organes génitaux externes, mais pas les organes internes puisque la dissection est formellement interdite par leur religion. Elles ont également constaté que la durée de gestation moyenne est de 41 semaines d'aménorrhée. Elles savent également établir le diagnostic de la grossesse et celui de la ménopause grâce à l'observation de signes cliniques comme l'aménorrhée. Des passages de la Bible et du Talmud nous rapportent également comment certaines sages-femmes, appelées dans des cas d'accouchements dystociques, ont permis de sauver la femme et l'enfant grâce à l'utilisation de manœuvres obstétricales (1).

d) A Rome (1) (2) (3)

La pratique de l'art obstétrical à Rome demeure longtemps imprégnée de magisisme et d' empirisme. C'est l'arrivée des sages-femmes grecques expatriées qui va permettre une évolution de l'obstétrique dans l'Empire.

Les critères pour accéder à la profession de sage-femme selon Soranus d'éphèse (50 ans après JC) étaient les suivants: avoir une intelligence ouverte; être de naissance libre ou affranchie; savoir lire pour assimiler la théorie de l'art; avoir une bonne mémoire; être laborieuse; avoir des membres intacts et être en bonne santé et enfin avoir des doigts longs et effilés avec des ongles courts et arrondis. Il précise également qu'il n'est pas nécessaire d'être mère pour devenir sage-femme (1) (3).

Les aspirantes au métier peuvent ensuite assister à des cours donnés par des médecins ou des sages-femmes expérimentées et avoir accès aux écrits traitant de l'obstétrique et des maladies des femmes. Pline l'Ancien (23-79 après J.C.) dans « *Histoire naturelle* » décrit d'ailleurs quelques « recettes » utilisées pour aider les femmes en couches (2).

Mais, grâce aux écrits de Moschion, nous savons qu'il existait déjà deux catégories de sages-femmes à Rome: une pour la physiologie qui était plutôt inexpérimentée, n'ayant pas de réelle formation, et une pour la pathologie qui avait des connaissances plus importantes (1) (3).



Scène d'accouchement découverte à Ostie (Italie) ornant le monument funéraire de la sage-femme Scribonia Attica

Sources: Coulon-Arpin M, La maternité et les sages-femmes de la préhistoire au XXe siècle.

Après la chute de l'Empire romain au IVe siècle, on assiste à une régression du savoir de façon générale. Cette période, marquée par un certain obscurantisme, avec un retour des pratiques magico-religieuses dans le domaine médical, va perdurer jusqu'au XVI e siècle (1).

3) Au Moyen-Age, en France (1) (3) (4)

Au Moyen-Age, la matrone ou l'accoucheuse est désignée par les femmes de la paroisse. Il s'agit souvent d'une femme âgée et mère de nombreux enfants, connue comme étant une bonne chrétienne et ayant de l'expérience en matière d'accouchements. Pour accéder au statut de matrone, il faut également se voir attribuer un certificat de moralité, délivré par le curé de la paroisse. Le curé, en plus de se porter garant de la moralité et des mœurs des matrones, s'assure de leur instruction religieuse. En effet, en cas de nécessité, les matrones étaient autorisées par l'Église à ondoyer les nouveau-nés. Cette implication de l'Église dans le recrutement et l'instruction des matrones explique d'ailleurs la place importante des « rites magico-religieux » pratiqués par celles-ci dans leur prise en charge des femmes (1) (4).



Maître de l'autel Pfullendorfer. La naissance de Marie. Vers 1500. Galerie Nationale d'Art de Stuttgart.
Sources: Coulon-Arpin M, La maternité et les sages-femmes de la préhistoire au XXe siècle.

En ce qui concerne leurs connaissances et leurs pratiques, nous ne savons que peu de choses puisque la transmission du savoir est essentiellement orale, de femme en femme. En effet, beaucoup de matrones ne savent ni lire, ni écrire, et n'ont pas, par conséquent, accès aux quelques écrits de l'époque concernant l'obstétrique (1) (3). Leur formation est donc purement pratique et consiste à

reproduire les gestes observés lors de la réalisation d'un accouchement par une matrone plus vieille et expérimentée. Leur pratique est donc empirique, faite d'observations, de situations et d'expériences cumulées. Leurs connaissances en anatomie, physiologie et mécanique obstétricale semblent limitées et les amènent d'ailleurs souvent à pratiquer des gestes délétères pour la santé des femmes en couches et des nouveau-nés (1).

II) Un constat alarmant

1) Une mortalité importante (1) (5)

Dans les villes et les campagnes, on assiste, durant plusieurs siècles, à un véritable génocide avec des mortalités infantiles et maternelles en partie imputables à l'ignorance des « pseudos sages-femmes ». Les récits de l'époque, notamment l'abrégé des accouchements de Mme du Coudray, nous rapportent ces drames au cours desquels les matrones tirent sur l'enfant allant parfois jusqu'à lui arracher un membre, et mutilent les femmes de façon irréversible. Le mot martyre n'est alors pas trop fort pour qualifier le sort réservé aux accouchées et à leurs nouveau-nés tombant entre les mains de ces femmes sans aucune formation (1).

D'après les registres du début du XVIIIe siècle, le taux de mortalité maternel est de 11,5 pour 1000 naissances, c'est-à-dire, 70 fois supérieur au taux actuel et le taux de mortalité infantile, lui est de 250 pour 1000 naissances, c'est-à-dire, plus de 20 fois supérieur au taux actuel (5). Si on ne peut pas comparer ces taux de mortalité du fait de l'évolution des connaissances obstétricales, des moyens de surveillance, des possibilités de prise en charge, et de l'amélioration des conditions d'hygiène, on peut néanmoins penser que si les matrones avaient pu bénéficier des bases de la mécanique obstétricale, beaucoup de vies auraient pu être épargnées.

2) Sorcellerie (1) (4) (6)

A partir du XVIe siècle, les pratiques des matrones sont montrées du doigt et remises en cause par l'Église. Pour cette dernière, certaines matrones auraient recours à l'utilisation de la magie, d'incantations et de potions pour venir en aide aux femmes en couches et, de ce fait, se rendraient coupables de sorcellerie (1) (4). Quelques-unes d'entre elles sont aussi accusées de réaliser des avortements; une pratique qui est fermement condamnée par la religion chrétienne (4). D'ailleurs, on constate que, dans le livre du « *Marteau des sorcières (Malleus maleficarum)* » publié en 1486,

les deux auteurs dominicains font l'amalgame entre accoucheuse, avorteuse et sorcière. Durant cette période, beaucoup de matrones seront brûlées sur le bûcher (6).

3) La réponse de l'État (1) (4) (6)

C'est dans ce contexte de stigmatisation des matrones et de mortalités maternelle et infantile importantes que va être mis en place un processus de professionnalisation de la gynécologie et de l'obstétrique.

En France, à partir de la fin du XVIIe siècle, le pouvoir royal commence à jeter un regard nouveau sur la population. La préoccupation est celle d'un État voyant dans le nombre de ses sujets un moyen d'affirmer sa prédominance en Europe. Mais comment maintenir, voire accroître cette population? En favorisant les mariages collectifs (cérémonie au cours de laquelle plusieurs couples échangent leurs vœux), en créant des prix pour récompenser les familles nombreuses, Louis XIV a commencé à engager une politique en faveur de la population. Toutefois, celle-ci n'aura pas de véritable conséquence sur le mouvement démographique. C'est en prenant conscience de l'importance de ces mortalités maternelle et infantile que Louis XIV décide de prendre des mesures concernant les sages-femmes (1). En 1664, par l'intermédiaire d'un édit royal, il impose aux sages-femmes de s'organiser en corporation. Celle-ci est alors rattachée à la confrérie de Saint-Cosme, le collège des chirurgiens, à qui les sages-femmes doivent dorénavant obéissance. A partir de cette date, les sages-femmes ne sont autorisées à exercer qu'après avoir été examinées par les hommes de l'art dont elles dépendent réglementairement (4). D'après la législation, les chirurgiens jurés de Saint-Cosme sont alors tenus de dispenser des cours d'anatomie aux sages-femmes et de les faire assister à des consultations mais, en pratique, aucun enseignement n'est réalisé. En effet, maintenir les sages-femmes dans l'ignorance va permettre à de nombreux chirurgiens de s'immiscer dans la pratique des accouchements (1). Louis XIV fait alors paraître un nouveau décret en 1692 afin que soit mise en place une formation officielle pour les accoucheuses.

Les matrones, désormais appelées sages-femmes, seront formées à l'Hôtel-Dieu de Paris. Mais, en pratique, ce texte, encadrant la formation et prévoyant la réception des sages-femmes devant les chirurgiens jurés, sera peu appliqué et centré sur Paris (6). En effet, l'office de l'Hôtel-Dieu de Paris, ouvert à partir de 1630, n'admet que très peu « d'apprentisses », une apprentisse y étant acceptée tous les trois mois. Il faut attendre 1733 pour que le nombre d'admises soit porté à quatre. De plus, beaucoup d'entre elles décident d'exercer sur Paris (1).

Dans les provinces, la majorité des accouchements est toujours effectuée par des matrones

parfois dangereuses, malgré leur savoir traditionnel transmis de génération en génération et souvent basé sur une large expérience pratique personnelle. Il faudra donc attendre le tour de France de Mme du Coudray en 1759 pour que la formation des sages-femmes, à l'échelle nationale, connaisse un vrai tournant. Ces leçons d'un nouveau-genre, illustré par des démonstrations sur un mannequin de son invention, marqueront également le début de la simulation dans la formation des sages-femmes (1).

III) La simulation

1) Définition (8)

La simulation en santé est définie par la Haute Autorité de Santé de la façon suivante : « Le terme simulation en santé correspond à l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé pour reproduire des situations ou des environnements de soin, dans le but d'enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et de répéter des processus, des concepts médicaux ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels. »

2) Historique (8) (10)

D'un point de vue historique, l'utilisation de la simulation comme moyen pédagogique est très ancienne. Platon et Aristote évoquent déjà l'apprentissage par l'amusement et l'imitation de certaines activités. Au Moyen-Age, les chevaliers s'entrainent avec des simulateurs pour les joutes et les tournois, permettant ainsi de développer leurs aptitudes au combat. A la renaissance, le jeu de rôle et le théâtre sont également largement utilisés comme moyens pédagogiques.

En ce qui concerne la simulation dans le domaine médical, il faut attendre le XVIIIe siècle et la Machine de Mme du Coudray pour voir émerger son utilisation. En effet, sa panoplie de mannequins permettant de recréer les manœuvres de l'accouchement va marquer la naissance de la simulation dans le domaine obstétrical et plus largement dans le domaine de la santé.

Quant aux autres branches médicales nous savons qu'à partir de 1910 et jusqu'au milieu des années 70, un mannequin de bois, surnommé Madame Chases, du nom de sa conceptrice, fabricante de jouets, sera utilisé par les élèves infirmières pour la pratique des soins de nursing de base. Ce modèle va se perfectionner et sera toujours utilisé par l'armée américaine durant la Seconde Guerre

mondiale. Pendant les années 1950, le Pr Peter Safar tente de perfectionner les manœuvres de réanimation cardio-respiratoire. A cette époque, il doit encore mettre à contribution les membres de son équipe pour simuler les patients. Les volontaires sont alors endormis et intubés. Devant le manque évident de modèle de simulation, il va s'associer avec le médecin norvégien Bjorn Lind pour tenter de développer un modèle adapté à la réanimation cardio-respiratoire. Le fabricant de jouets, Asmund Laerdal, qui produit déjà des patients factices pour l'armée, développe avec les deux médecins le fameux mannequin Resusci Anne au début des années 60. A la même époque, les docteurs Stephen Abrahamson et Judson Denson mettent au point le premier mannequin contrôlé par ordinateur, le Sim One. Il sera le modèle qui inspirera par ses capacités et son réalisme, les mannequins haute-fidélité actuels. A côté de l'évolution technologique, l'utilisation du patient standardisé commence dès les années soixante aux Etats-Unis, initié par le Dr Howard Barrows. Le premier patient simulera un cas de sclérose en plaques.

3) Intérêt (8) (9) (10)

Nous savons que les urgences obstétricales sont des moments critiques pour la sécurité des mères et de leurs nouveau-nés. Des interventions inadéquates ou un raisonnement clinique insuffisant, peuvent être à l'origine d'une mort maternelle, fœtale, ou de morbidité néonatale (9).

La simulation a pour but de permettre l'amélioration des connaissances, des compétences et des comportements afin d'améliorer la prise en charge des patients. La simulation permet de transférer les connaissances théoriques apprises à des situations pratiques. Elle permet des s'immerger dans le réel, de reproduire des situations pouvant être rencontrées par le professionnel, d'apprendre les gestes techniques, d'enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques sans prendre le risque d'une erreur réelle. Les scénarios sont reproductibles jusqu'à l'acquisition des compétences par le professionnel. La grande variété de cas pouvant être simulés permet de se familiariser avec des situations pouvant être rares et/ou complexes. Enfin la possibilité de réaliser ces séances en équipe pluridisciplinaire permet l'apprentissage du travail en équipe et de la communication entre les différents intervenants. C'est d'ailleurs les problèmes de communication qui ont été identifiés comme étant l'une des premières causes d'événements indésirables en obstétrique (8) (9) (10).

En ce qui concerne la dystocie des épaules, par exemple, l'étude de Croft, une étude randomisée multicentrique, a montré que les sages-femmes et les médecins, ayant bénéficié de séances de simulation, avaient une meilleure utilisation des manœuvres appropriées, un plus grand taux de dégagement réussi (83% contre 43% avant entrainement) ainsi qu'une meilleure

communication au patient (9).

Pour la prise en charge de l'hémorragie du post-partum, l'étude de Birch a comparé trois méthodes d'enseignement et d'entrainement. Six équipes obstétricales médecins-sages-femmes ont été constituées et randomisées pour recevoir une journée d'enseignement selon trois modalités: cours et discussions en salle de classe, simulation, mixte de cours et de simulation. Au terme de la journée de formation, chaque équipe était soumise à une simulation d'hémorragie du post partum et évaluée. Le plus haut score a été obtenu par l'équipe ayant suivi le mixte de cours et de simulation. A trois mois, la rétention était significativement meilleure pour la journée complète de simulation par rapport aux deux autres modalités. Par ailleurs, c'est dans ce groupe que l'on retrouvait la meilleure perception des connaissances théoriques acquises, le niveau de confiance le plus élevé, ainsi que le niveau d'anxiété le plus bas après la simulation (9).

Enfin, pour la procidence du cordon, l'étude de Siassakos au Royaume-Uni a montré une diminution significative du temps moyen entre le diagnostic et la naissance de 25 à 14,5 minutes et une augmentation des manœuvres recommandées a été aussi observée suite à l'introduction de séances de simulations (9).

La mise en place de séances de simulation a donc montré une amélioration des compétences non techniques, comme le travail d'équipe ou la communication avec le patient, mais également une amélioration des compétences techniques et procédurales. C'est pourquoi elle s'affirme donc aujourd'hui comme une méthode pédagogique incontournable pour tous les professionnels de santé (8).

Cependant la simulation présente quelques limites. Elle ne convient pas à tous. Le manque de réalisme de certains mannequins peut également être un obstacle, ainsi que le coût du matériel et des ressources humaines. Enfin, la difficulté de mise en place des séances de simulation peut être une limite à son utilisation (10).

Au fur et à mesure de l'avancement de mon travail de recherche, le XVIIIe siècle avec le tour de France de Mme du Coudray, m'est apparu comme une période charnière dans la formation des sages-femmes. J'ai donc décidé de travailler à partir de la problématique suivante: dans quelle mesure le tour de France au XVIIIe siècle de Mme du Coudray avec son mannequin de simulation permet-il d'apporter une réponse à la demande de formation des matrones et pose-t-il déjà alors les fondements de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui?

Matériels et méthode

I) Objectifs de l'étude

La problématique est donc la suivante: dans quelle mesure le tour de France au XVIIIe siècle de Mme du Coudray avec son mannequin de simulation permet-il d'apporter une réponse à la demande de formation des matrones et pose-t-il déjà alors les fondements de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui?

Les objectifs secondaires de l'étude sont :

- montrer comment l'école de l'Hospice de la maternité à Paris va devenir un modèle pour la formation des sages-femmes;
- faire le point sur l'utilisation et l'évolution de la simulation dans la formation clinique des sages-femmes depuis le XVIIIe siècle.

II) Hypothèses

Pour répondre à notre problématique et à nos objectifs, nous allons travailler sur plusieurs hypothèses:

→ La nouvelle approche pédagogique de Mme du Coudray, alliant leçons théoriques et pratiques sur des mannequins de démonstration, a révolutionné la formation des sages-femmes et marque le début de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui.

→ L'Hospice de la maternité à Paris est la première institution réservée à la formation des sages-femmes en France et elle servira de modèle à la création des écoles départementales.

→ Depuis les mannequins de Mme du Coudray à aujourd'hui, la simulation a connu un essor important. Elle est reconnue comme un outil pédagogique incontournable pour la formation des professionnels de santé; mais son utilisation est encore sous exploitée.

III) Méthodologie d'enquête

1) Étude historique

Pour répondre à la problématique, ainsi qu'aux objectifs, nous avons tout d'abord choisi d'effectuer une enquête rétrospective documentaire avec une revue des publications et une recherche d'archives.

Pour consulter les publications actuelles sur le sujet, nous avons utilisé différents outils, dont le portail documentaire de l'université de Caen, ainsi que des bases de données tel que le CAIRN, Sudoc, Gallica ou Légifrance. Ces différents outils nous ont permis d'obtenir plusieurs références bibliographiques qui ont permis l'élaboration de ce travail.

Nous avons également sollicité les archives départementales du Calvados et de la Manche afin de savoir si elles étaient en possession de documents intéressants pour notre recherche. Après de multiples échanges avec les services des archives départementales de la Manche et un inventaire à partir de leur site en ligne, plusieurs références nous ont semblé utiles pour enrichir ce travail. Nous nous sommes donc rendue sur place afin de consulter la documentation correspondant à ces références (voir Sources). Les archives départementales du Calvados n'ont pas pu donner suite à notre demande faute de documents significatifs pour notre étude.

Pour ce travail nous avons créé et utilisé un guide de recueil d'informations (voir Annexe) afin d'avoir une trame pour mener notre recherche dans les différentes sources.

Le sujet ne traitant pas d'une période actuelle; le recueil et la véracité des données dépendent de la littérature retrouvée dans les diverses bibliothèques ainsi qu'aux archives départementales.

2) Le questionnaire

Enfin nous avons également réalisé un questionnaire (voir Annexe) afin de faire un état des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises et de voir comment celle-ci a évolué depuis ses prémices au XVIIIe siècle.

Population et méthodes du questionnaire:

Pour établir un état des lieux sur l'utilisation de la simulation dans les Écoles de sages-femmes, il nous a semblé judicieux d'utiliser un questionnaire. Le questionnaire comporte des

questions fermées, des questions à choix multiples, mais aussi quelques questions ouvertes.

Ce questionnaire a été créé via Google Forms®.

Il a été adressé à la directrice et aux équipes pédagogiques des Écoles de sages-femmes françaises par le biais d'internet.

Un lien a été envoyé par mail aux directrices des Écoles afin qu'elles puissent y répondre en ligne.

Au total 32 questionnaires ont été envoyés.

En cas de non réponse, une relance a été effectuée par mail après 15 jours puis après 1 mois.

Nous avons reçu 23 questionnaires interprétables; ce qui correspond à un taux de participation de 72%.

Les réponses au questionnaire ont été retranscrites dans un tableur Excel® et anonymisées.

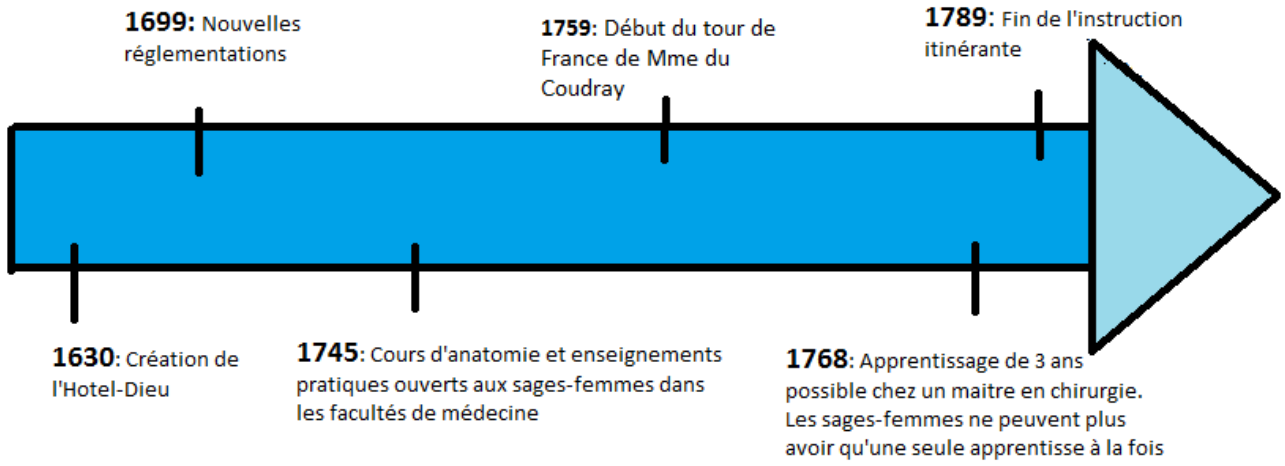
L'analyse statistique a été effectuée à l'aide de Excel®.

Les tableaux de résultats bruts sont disponibles en Annexe.

Résultats

I) Étude historique

1) Les Temps Modernes (1) (2) (7)



a) L'office de l'Hôtel-Dieu (1) (2)

	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
Office de l'Hôtel-Dieu	Sélection des aspirantes par la maitresse sage-femme 1630: 4 élèves/ an 1733: 16 élèves/ an	3 mois	Anatomie de la matrice	6 semaines d'observation des accouchements 6 semaine de pratique des accouchements Dissection	?	Brevet d'apprentissage

b) 1699: Nouvelles réglementations (1)

Critères d'accès à la profession:

→ Avoir minimum 20 ans

→ Fournir un acte de baptême catholique

→ Fournir un certificat de bonne vie et mœurs

→ Fournir un contrat de mariage

→ Fournir un brevet d'apprentissage rendant compte d'une formation de 3 ans comme apprentisse

chez une sage-femme ou d'une formation à l'office de l'Hôtel-Dieu

→ Être reçu à l'examen du collège de Saint-Cosme. Les droits d'examens sont alors de 160 livres et 6 sous

→ Avoir prêté serment

c) Mme du Coudray (1) (7)

	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
Mme du Coudray	Jeune fille robuste Habile Discrète Propre Bonne moralité Sélection par le curé de la paroisse 80 à 150 matrones par région + médecins ou chirurgien (futurs démonstrateurs)	6-8 semaines	« Abrégé des accouchements » Notion d'anatomie de la matrice et du vagin Notion sur fœtus, placenta et cordon Le diagnostic de la grossesse L'intérêt du toucher vaginal Notion sur la saignée La môle La prise en charge de la fausse-couche ou de l'accouchement avant 7 mois Les présentations fœtales Le travail Leçons sur la mécanique obstétricale La ligature du cordon La délivrance Les premiers soins à l'enfant Les soins aux accouchées Les tranchées, les hémorroïdes et les soins du périnée Les bassins rétrécis Dystocie des épaules Inversion utérine Présentation pelvienne Présentation dystocique Accouchement de jumeaux La procidence La délivrance artificielle Les saignements qui précède ou accompagne l'accouchement et qui la suit	Apprentissage sur mannequins: - Palpation - Toucher vaginal - Accouchement simple - Manœuvres d'extractions - Délivrance + Démonstrations d'accouchements sur des femmes de la région	Examen de compétences devant un chirurgien et un médecin comportant des questions et de la pratique sur le simulateur	Lettres de maitrises ou certificat d'aptitude à la profession d'accoucheuse (voir sources)

Extrait de l'*« Abrégé de l'art des accouchements »*

Naissance par le siège (page 115):

« Lorsqu'on aura reconnu qu'un des pieds se présente, que la dilatation de l'orifice est suffisante, et qu'il se trouve aminci, on rompra les membranes, si elles ne l'étaient pas, l'on attendra pour cela une forte douleur, la tension qui leur arrive alors les disposant à être percées plus aisément. Les membranes étant percées, on prendra un pied ou tous les deux, que l'on tirera également, on les amènera hors de la partie: on prendra un linge sec et doux dont on les enveloppera, pour qu'ils ne glissent pas des mains. Lorsqu'on aura passé les genoux, si l'enfant vient la face en dessus, on le retournera à mesure qu'on le tirera, pour que le nez se trouve en dessous du coté du fondement de la

mère. Cette précaution est absolument nécessaire pour empêcher que la mâchoire ne s'accroche aux os pubis. On abaissera les bras l'un après l'autre, et si la tête ne sort pas dans l'instant, loin de la tirer avec violence, ce dont il faut bien se garder, car on pourrait le séparer du tronc, on s'arrêtera, et on fera soutenir l'enfant par quelqu'un, pour empêcher qu'il ne soit suffoqué, et saisissant la mâchoire inférieur, on glissera le doigt indice de la main gauche dans la bouche, pendant qu'on insinuera la main droite sur le derrière de la tête, pour la faire baisser du coté du fondement de la mère; on le tirera à soi, tandis qu'une autre personne tirera l'enfant par les épaules. »

La procidence (page 133):

« Lorsque c'est la tête qui vient avec le cordon, il faut, pour sauver la vie à l'enfant, se déterminer à le faire venir par les pieds, parce que la tête remplissant le petit bassin, comprimerait le cordon au point d'arrêter la circulation du sang dans les vaisseaux qui le composent, ce qui ferait périr l'enfant; mais si ayant rompu les membranes , on reconnaît, par le toucher, que la tête n'est point trop engagée, on tentera de repousser en arrière le cordon pour le faire rentrer, à mesure que la tête avancera. Si la réduction du cordon n'est pas possible, il faudrait absolument se déterminer à retourner l'enfant, pour le faire sortir par les pieds. »

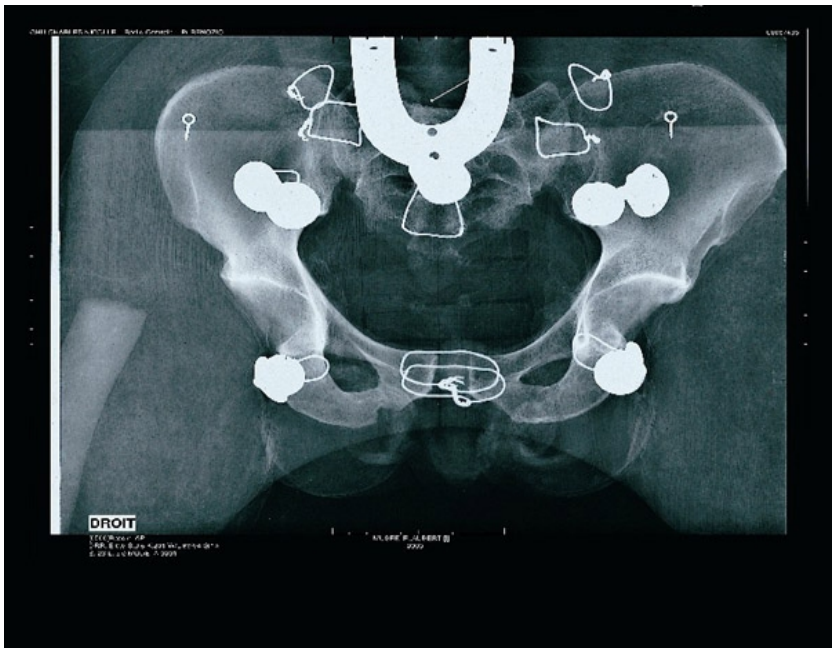
La machine de Mme du Coudray

Mannequin représentant, en grandeur réelle, la partie inférieure du corps d'une femme avec les différents organes qu'il contient. Chaque organe est modulable en forme et en volume pour reproduire les différents stades de la grossesse. Le mannequin est accompagné d'une poupée représentant un nouveau-né. Il existe également d'autres accessoires de démonstration: une reproduction de l'appareil génital de la femme en dehors de la grossesse, un fœtus de 7 mois dans sa matrice ainsi que des jumeaux au 5ème mois avec leur placenta.



Mannequin d'accouchement mis au point par Mme du Coudray au XVIIIe siècle
Musée Flaubert et d'histoire de la médecine

L’ensemble de confection artisanale est fait en toile et en peau, de couleur rose, rembourré de coton. Le mannequin repose sur une armature en fer, en position gynécologique. Il s’ouvre dans sa partie supérieure pour positionner la poupée dans le ventre maternel. Il porte des orifices où coulisse tout un jeu de ficelles et de lanières permettant de simuler l’ampliation vaginale et la dilatation du périnée lors du passage de l’enfant et contribuant à montrer la dynamique de l’accouchement. La radiographie a révélé que sous les étoffes, la soie et les rubans se cache une véritable structure osseuse : le bassin d’une jeune femme.



Radiographie du mannequin
Musée Flaubert de d'histoire de la médecine

Le nouveau-né

L’ensemble est flexible en particulier la tête afin de pouvoir mettre la poupée dans toutes sortes de positions pour expliquer les différentes présentations. Les parties dures, sensibles à la palpation, sont le crâne avec la présence de la fontanelle, la colonne vertébrale portant le nombre exact de vertèbres, le thorax, les coudes, les genoux et même les talons.
Pieds et mains sont bien individualisés car il est important pour la sage-femme qui travaille en aveugle de repérer le membre droit et le membre gauche lors de l’extraction de l’enfant.
La tête, dont le nez est modelé, les oreilles cousues et les cheveux dessinés à l’encre, a la bouche ouverte. On peut y introduire le doigt jusqu’à une profondeur de 5 cm et apercevoir la langue. Ce détail est important car il permet a la sage-femme d’introduire deux doigts dans la bouche pour faciliter le passage de la tête lors d’une présentation de l’enfant par le siège. Ainsi l’élève pouvait répéter sur la machine ce que l’on appelle la manœuvre de Mauriceau.

L'anatomie de la femme

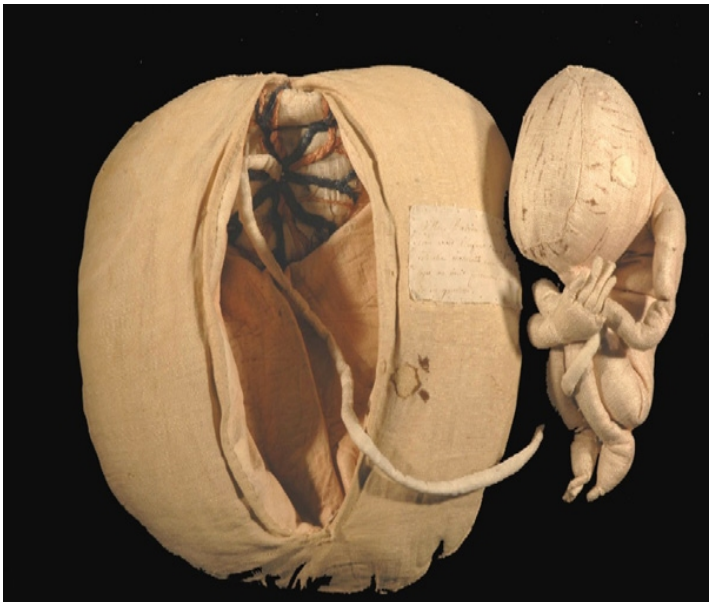
Cette reproduction de l’appareil génital de la femme, représenté en dehors de la grossesse, est remarquable par sa fidélité au modèle anatomique. Cette pièce porte 21 petites étiquettes cousues qui permettaient aux élèves d’identifier les différents organes de la reproduction, notamment l’utérus, les ovaires, les trompes de Fallope et de les situer par rapport à l’intestin et la vessie. En tenant la pièce comme une marionnette l’élève pouvait pratiquer le toucher du col utérin.



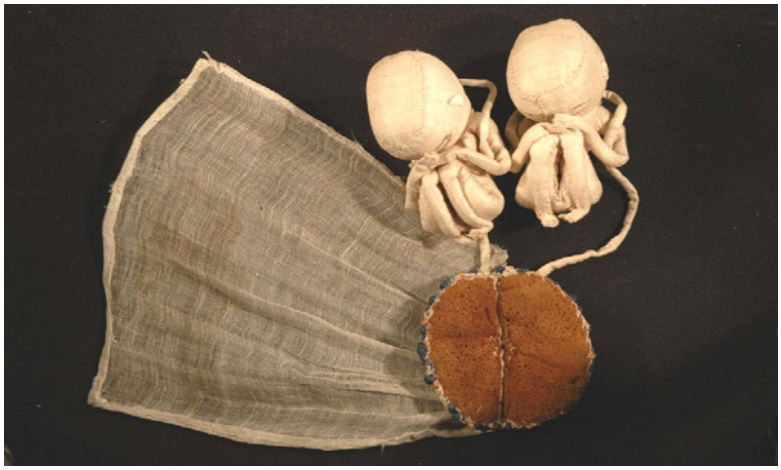
Appareil génital de la femme
Musée Flaubert et d'histoire de la médecine

Le fœtus de sept mois dans sa matrice

Parmi les nombreux accessoires permettant de montrer les différentes phases de la grossesse figure la représentation d'une matrice et d'un fœtus de 7 mois. La matrice est de forme arrondie, d'un diamètre de 24 cm. Elle est en tissu rembourré de coton, ouverte dans sa hauteur. L'intérieur est entièrement doublé de peau de couleur chair. L'ouverture permet de voir le placenta. La face fœtale du placenta est brodée de fils rouges et bleus représentant les artères et les veines rayonnant autour du cordon ombilical. Le cordon mesure environ 50cm et est relié à l'ombilic du fœtus. Le fœtus entièrement rembourré de coton est en taffetas de soie de couleur rose très clair. La tête est penchée vers l'avant. Les cheveux et les yeux sont peints à l'encre, le nez est modelé. Les oreilles sont faites de morceaux de cuir cousu. Les jambes sont repliées et retenues par les bras croisés. Les doigts et les orteils sont bien individualisés. On peut estimer la taille du fœtus à 36 cm ce qui correspond à la taille réelle d'un fœtus de ce terme.



Fœtus de 7 mois dans sa matrice
Musée Flaubert et d'histoire de la médecine



Fœtus de jumeaux relié à un seul placenta

Musée Flaubert et d'histoire de la médecine

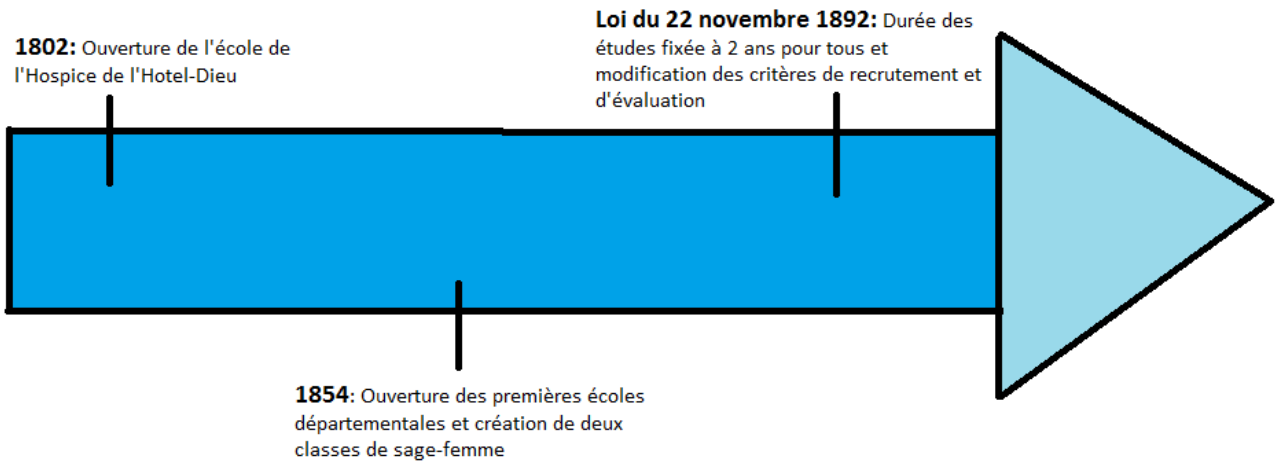
Les jumeaux

La naissance de jumeaux fait partie des accouchements à risque car à l'époque de Madame Du Coudray, on ne pratique pas de césarienne. Les fœtus des jumeaux sont représentés d'une façon plus sommaire, ainsi les doigts et les orteils ne sont pas individualisés. Cet accessoire n'était pas destiné au toucher mais à la vue pour expliquer le cas des jumeaux. Ils mesurent 25 cm ce qui correspond à une grossesse de cinq mois. Ils sont reliés par leur cordon ombilical à un seul placenta d'un diamètre de 10 cm mais séparé en deux par une membrane de voile de coton. Chaque fœtus a une circulation individualisée et la face maternelle du placenta est constituée de deux demi-éponges.

4) L'époque contemporaine

a) Le XIXe siècle (1) (11) (12)

Dates à retenir:



1) L'école de l'hospice de la maternité (1) (11)

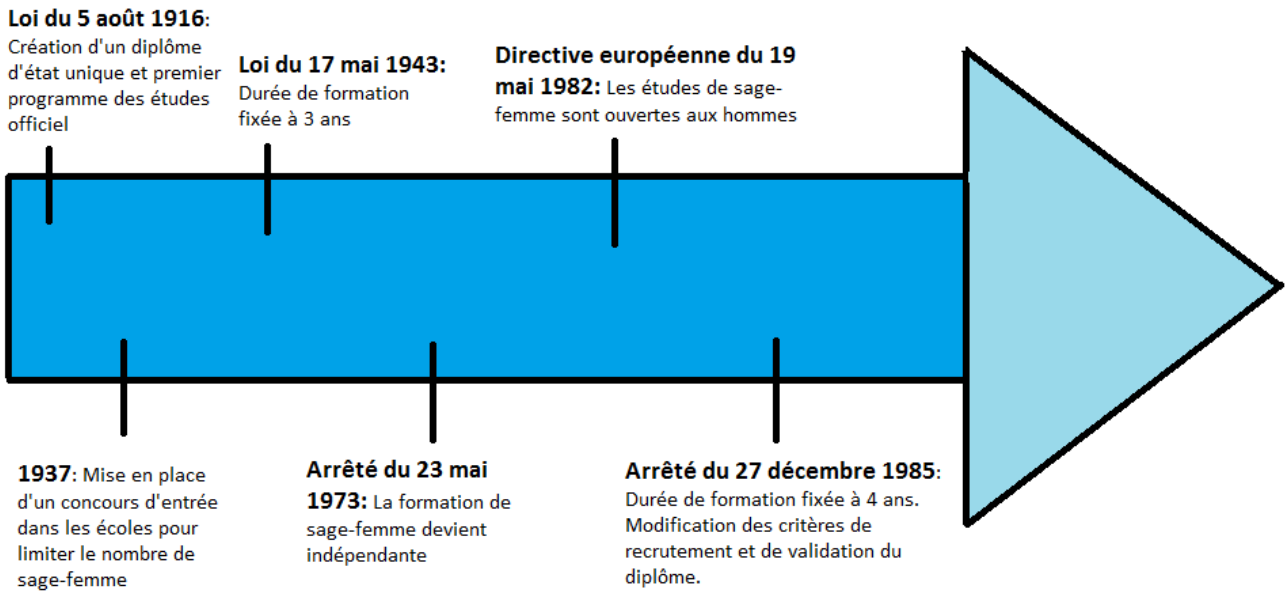
	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
École de l'Hospice de l'Hôtel-Dieu	- Avoir entre 18 et 35 ans - Certificat du préfet attestant la maitrise de la lecture et de l'écriture		Leçons théoriques orientées sur des cas pratiques Théorie des accouchements simple et dystocique Cours de vaccination Cours de phlébotomie Cours de botanique (dispensés par un pharmacien) Cours d'anatomie (dispensés par un étudiant en médecine) Cours d'orthographe, de grammaire et de rédaction	<u>Durant les stages</u> Toucher-vaginal Accouchement simple Accouchement dystocique Surveillance des accouchées Premiers soins à l'enfant <u>Simulation</u> Manœuvres d'accouchements sur mannequins Maniement des instruments Utilisation de pièces anatomiques		Diplôme payant (120 francs)
1802	80 élèves	1 semestre				
1807		1 an +/- redoublement pour perfectionnement				
1813	161 élèves					
1854						Diplôme de sage-femme de 1ère classe
1858			Durée des enseignements théoriques 37h/sem			
1859			Durée des enseignements théoriques 28h/sem			
1892	- Production du cassier judiciaire - Brevet de capacité élémentaire de l'enseignement primaire ou certificat d'études secondaires	2 ans			1ère année: anatomie, physiologie et pathologie élémentaire 2ème année: théorie et pratique des accouchements	

2) Écoles départementales (11) (12) (13)

	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
Écoles départementales	?	Variable De 6 mois à 1 an	Cours théoriques par des médecins ou des chirurgiens	Apprentissage de la clinique dans les hospices Utilisation de la simulation pour palier au manque de pratique dans les hospices où il y a peu d'accouchements	?	Diplôme de sage-femme de 2ème classe diplôme gratuit
1892	Stage préparatoire comprenant une dictée, un exercice de calcul, un exercice de système métrique et une explication de texte	2 ans			1ère année: anatomie, physiologie et pathologie élémentaire 2ème année: théorie et pratique des accouchements	

b) Le XXe siècle (1) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19)

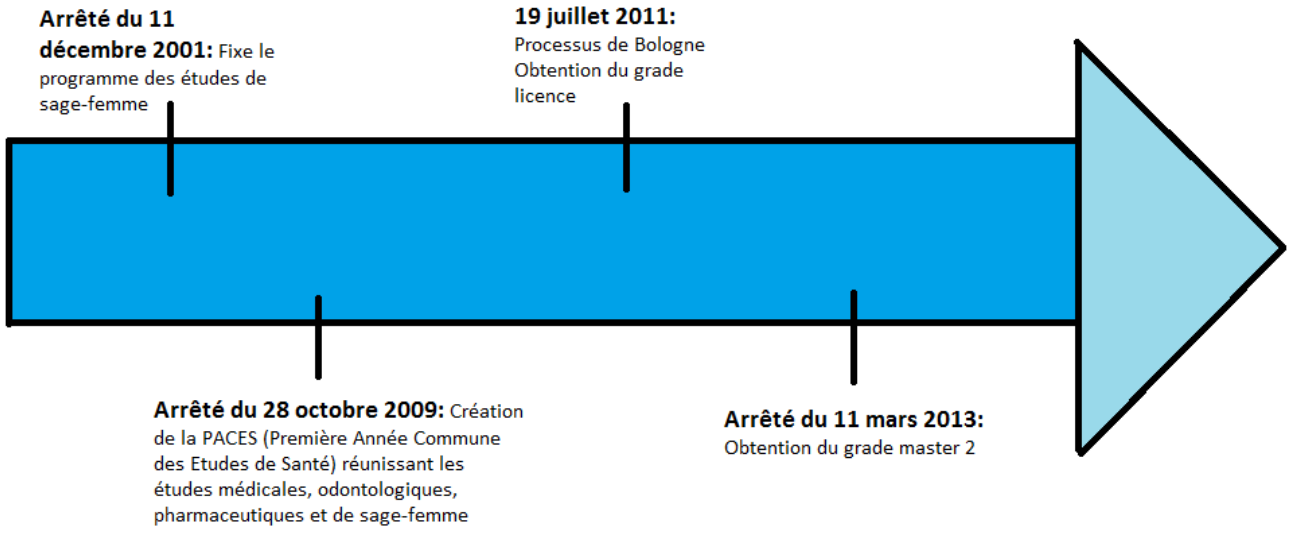
Dates à retenir:



	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
1916	?	Formation de 2 ans dans une faculté de médecine, dans une école départementale, dans une école préparatoire de médecine et de pharmacie ou dans une maternité	1ère année: Notions élémentaires d'anatomie, de physiologie, d'hygiène et de pathologie. 2ème année: Étude approfondie de l'obstétrique et de la puériculture	1ère année: Pratique de certaines petites opérations comme les injections hypodermiques, la vaccination ou la saignée. 2ème année: Pratique de l'obstétrique et des soins aux nouveau-nés	Epreuves théorique, pratique et clinique 1ère année: anatomie, physiologie, hygiène et pathologie 2ème année: Obstétrique et puériculture mais aussi sur l'ensemble du programme de 1ère année	Création d'un diplôme d'état unique permettant d'exercer sur tout le territoire français
1943		Formation de 3 ans. 1ère année commune avec les études d'infirmières puis 3 semestre d'obstétrique et 1 semestre de puériculture				
1973		La première année n'est plus commune avec les études d'infirmières	Ajout de cours comme la législation et la psychologie au programme			
1985	Baccalauréat obligatoire pour entrer à l'École de sage-femme. Concours d'entrée comprenant une épreuve de français	Formation de 4 ans				Réalisation d'un mémoire de fin d'étude obligatoire pour
	notée sur 30 et d'une durée de 4h, une épreuve de sciences naturelles notée sur 20 et d'une durée de 3h, une épreuve de physique-chimie notée sur 10 et d'une durée de 3h					validation du diplôme.

5) La formation actuelle (20) (21) (22) (23)

Dates à retenir:



	Recrutement	Durée des études	Formation		Évaluation	Diplômes
	Critères de sélection		Théorique	Pratique		
2001	PCEM1 (Premier Cycle des Études Médicales). L'étudiant doit figurer en rang utile sur la liste de classement à l'issue des épreuves organisées en fin de première année pour intégrer une école de sage-femme	Durée totale de formation de 5 ans PCEM1 puis 4 ans en école de sage-femme se divisant en 2 cycles.	→ 1ère phase: Anatomie générale Physiologie Pathologie Microbiologie Pharmacologie Droit et Législation Obstétrique Gynécologie Puériculture et pédiatrie Santé publique et hygiène Sciences humaines et sociales Initiation à la démarche de recherche → 2ème phase: Obstétrique Néonatologie et pédiatrie Gynécologie et sexologie Anesthésie et réanimation Pharmacologie Sciences humaines et sociales Droit et législation Santé publique La recherche	→ 1ère phase 12 semaines en soins généraux 9 semaines en consultations prénatales et échographie 12 semaines en suites de couches et néonatologie 18 semaines en salle de naissance 3 semaines optionnelles → 2ème phase 2 semaines dans un service de réanimation 3 semaines en gynécologie 6 semaines en consultations prénatales, échographie, préparation à la naissance et diagnostic anténatal 5 semaines en hôpital de jour 18 semaines en salle de naissance 5 semaines en suite de couches 6 semaines en néonatologie 3 semaines cabinets de sages-femmes libérales et PMI	Contrôle continu portant sur chaque unité d'enseignement théorique et clinique. Les examens de fin de cycle font l'objet de deux sessions annuelles	Diplôme d'état délivré aux étudiants qui ont validé: les unités d'enseignement des deux cycles, les stages et le mémoire.
				3 semaines de stage optionnel		
2009	Réforme de la PACES (Premier Année Commune aux Études de Santé)		Nouveautés: → 1er cycle Sémiologie Génétique médicale Hormonologie Tissu sanguin Systèmes (Appareil cardio-respiratoire, Appareil urinaire, système digestif, système locomoteur, système neurosensoriel, dermatologie) Nutrition → 2ème cycle Démarche clinique Dépistage anténatal Médecine fœtale Aide médicale à la procréation Parcours personnalisé	→ 1er cycle Démarche clinique et technique des soins généraux Suivi prénatal Suivi pernatal Suivi post-natal → 2ème cycle Suivi prénatal Suivi pernatal Suivi post-natal Surveillance gynécologique Planification Stage optionnel		+ validation du certificat de synthèse clinique - une épreuve clinique notée sur 20 - une épreuve orale notée sur 20 Épreuves évaluées par une sage femme de l'équipe pédagogique et un professionnel du service de gynécologie-obstétrique du service
2011						Obtention du grade licence
2013						Obtention du grade master 2

Organisation générale de la formation comparatif entre 2001 et aujourd'hui

	En 2001		Aujourd'hui	
En semaines	1er cycle	2ème cycle	1er cycle	2ème cycle
Enseignement théorique: Cours magistraux, Enseignements dirigés, Travaux dirigés, Travaux de groupe, Groupe de raisonnement clinique, Travaux de recherche, Évaluation	27	24	46	28
Enseignement clinique: Stage, Gardes, groupe de raisonnement clinique, Staff, Évaluation	54	51	34	52

II) Le questionnaire

→ État des lieux sur l'utilisation de la simulation dans les Écoles de sages-femmes françaises

1) Infrastructures

- Avez-vous des locaux pour réaliser des séances de simulation?

100% des écoles déclarent avoir des locaux pour réaliser des séances de simulation.

73,9% des écoles ont accès à un laboratoire de simulation.

2) Matériels

- De quel type de matériel de simulation disposez vous?

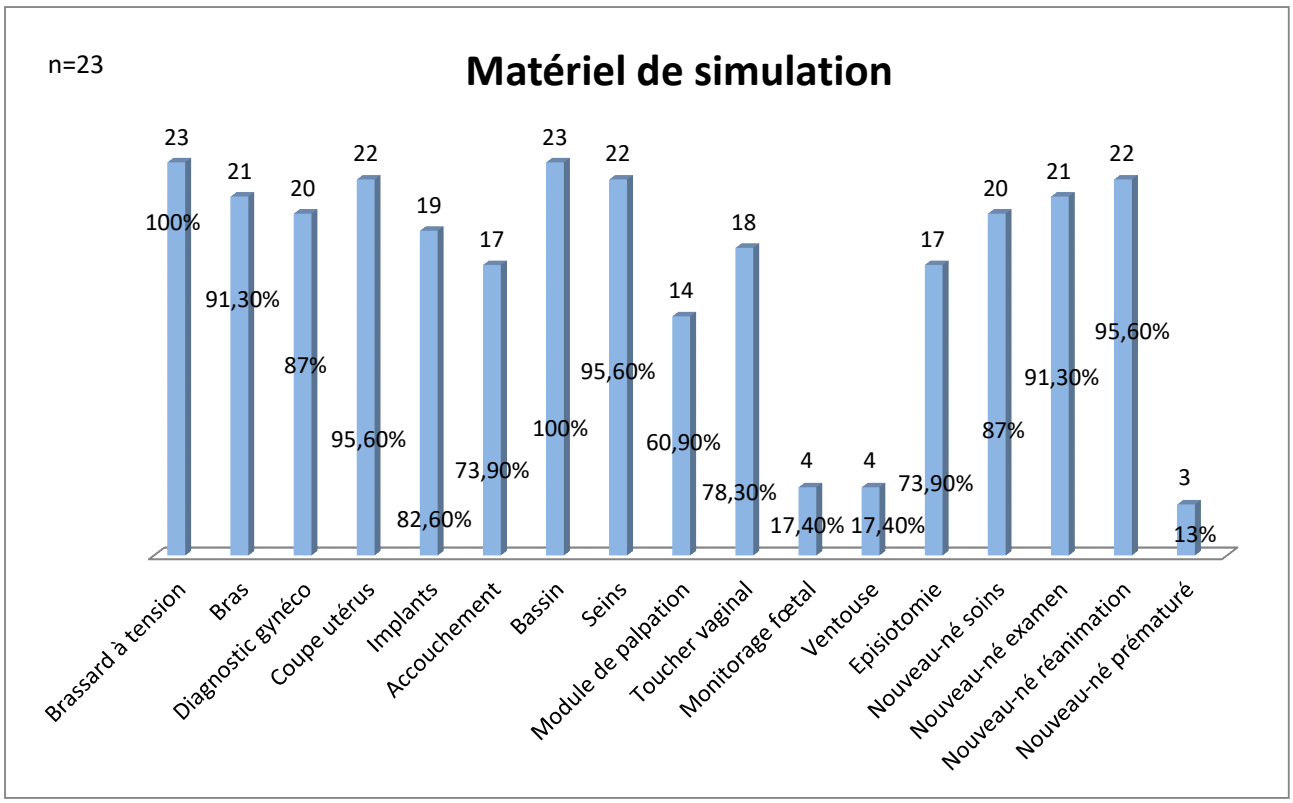


Figure 1: Matériel de simulation

3) Ressources humaines

- L'équipe pédagogique de l'école est-elle formée à la simulation?

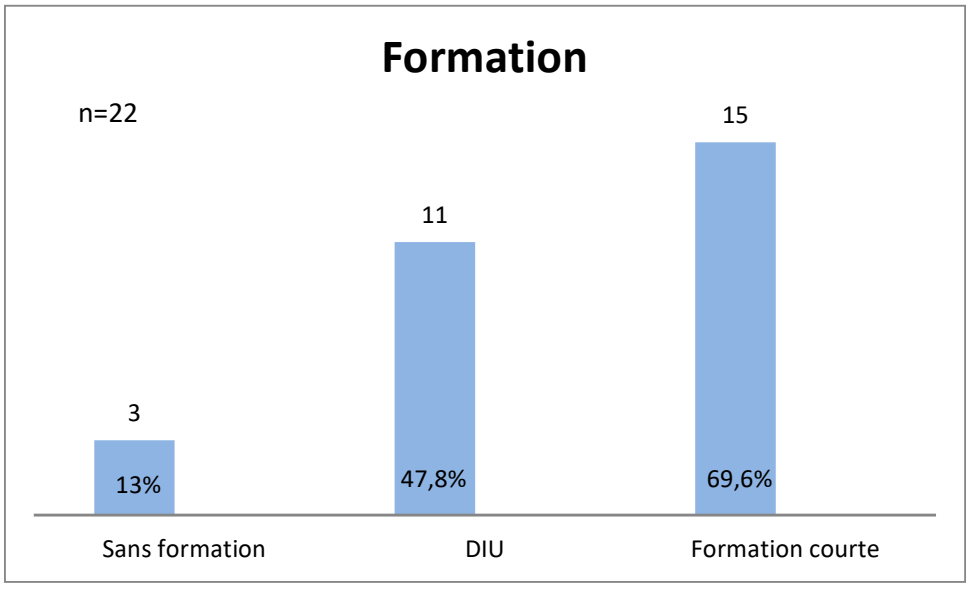


Figure 2: Formation de l'équipe pédagogique

4) Séances de simulations

- Quel type de procédure utilisez-vous?

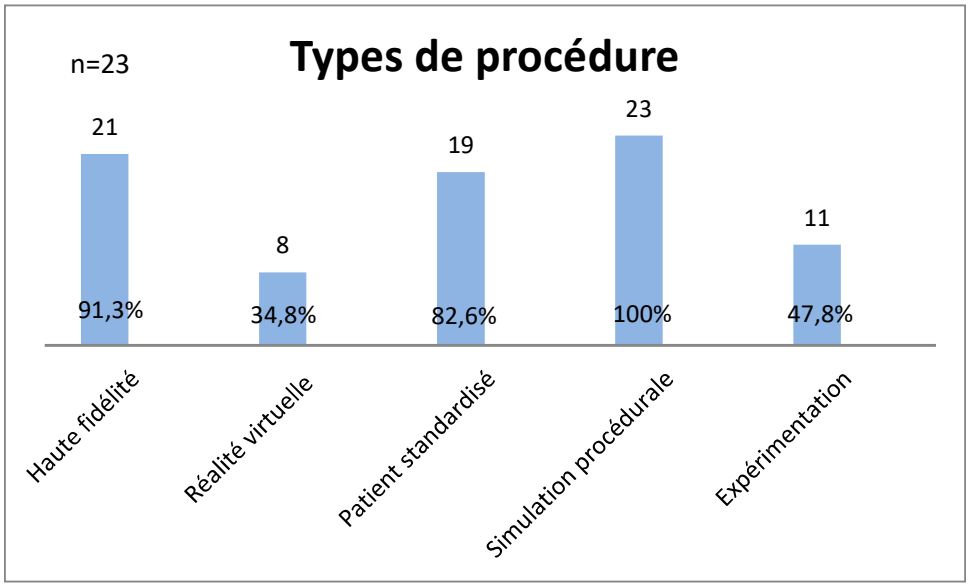


Figure 3: Types de procédure

- Quels sont les objectifs des séances de simulations réalisées dans votre établissement?

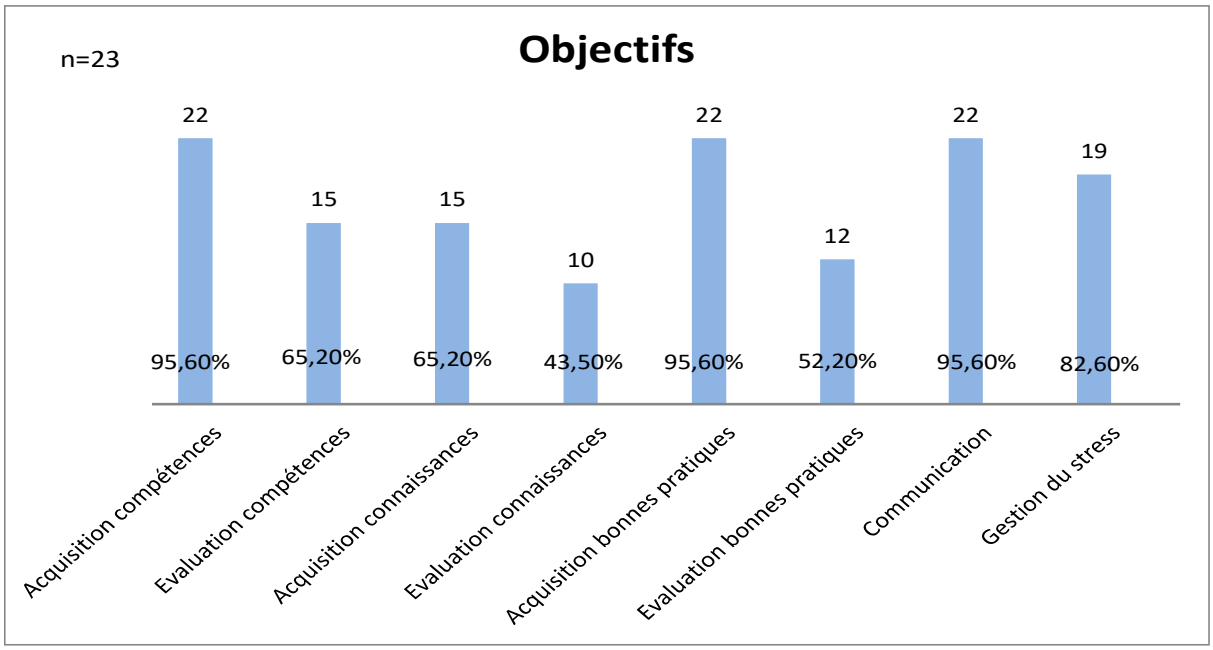


Figure 4: Objectifs des séances de simulation

- Avez-vous accès à une banque de scénario?

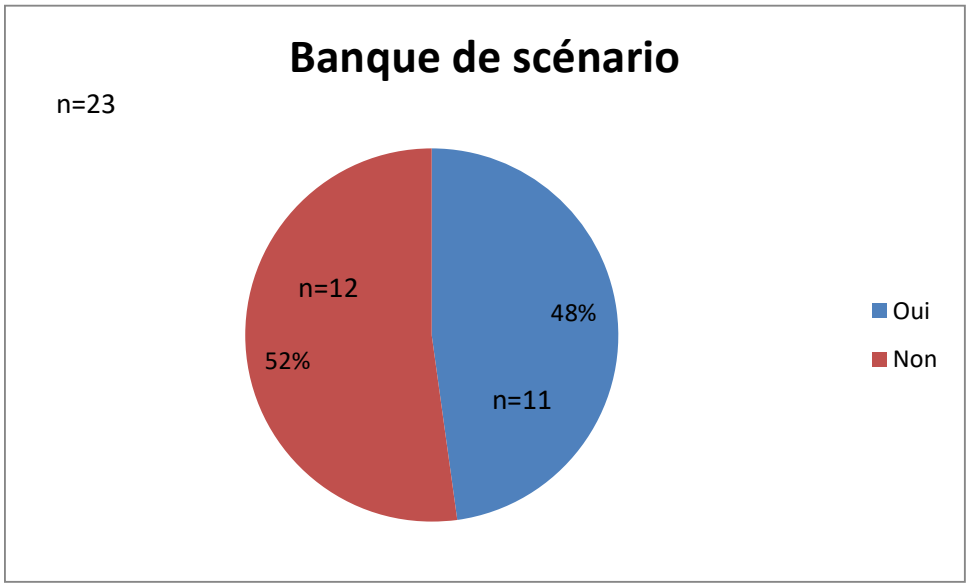


Figure 5: Banque de scénario

- Les séances de simulation se déroulent-elles toujours en 3 étapes: briefing, déroulement du scénario et débriefing avec les étudiants?

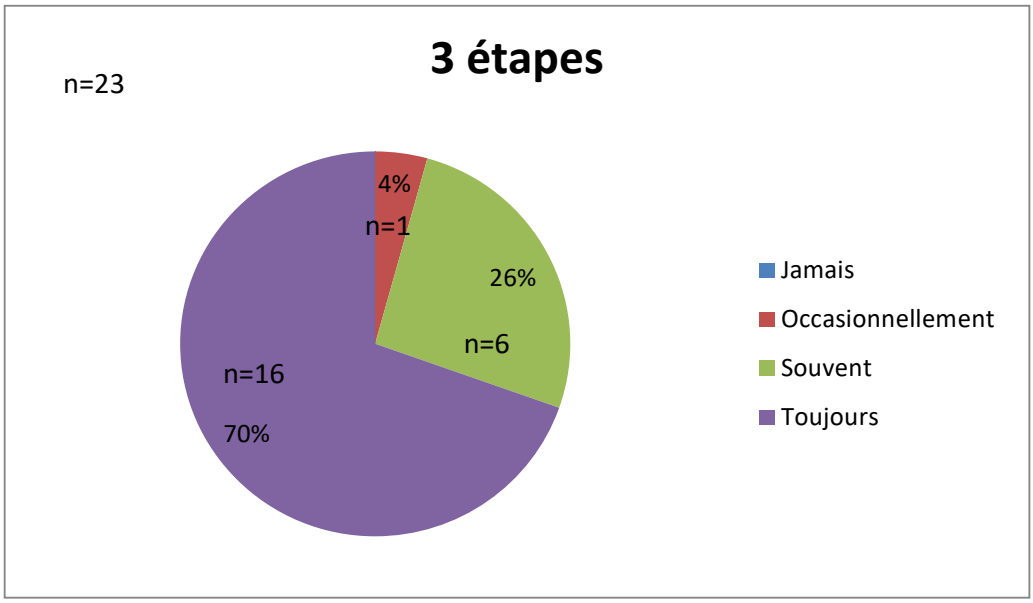


Figure 6: 3 étapes

- Les séances font-elles l'objet d'une évaluation auprès des étudiants par le biais d'un questionnaire de satisfaction?

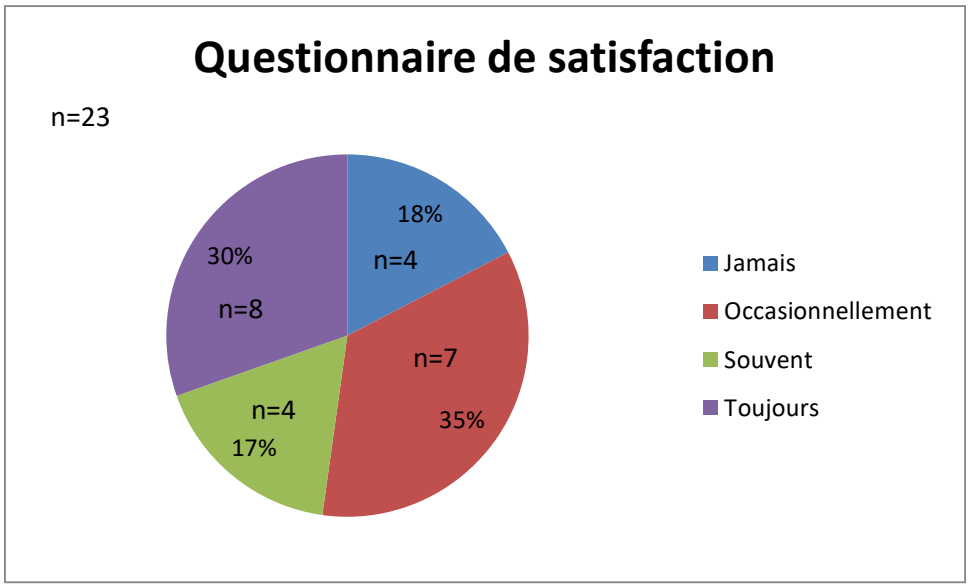


Figure 7: Questionnaire de satisfaction

- De combien de séances de simulations bénéficient vos étudiants au cours de leur formation?

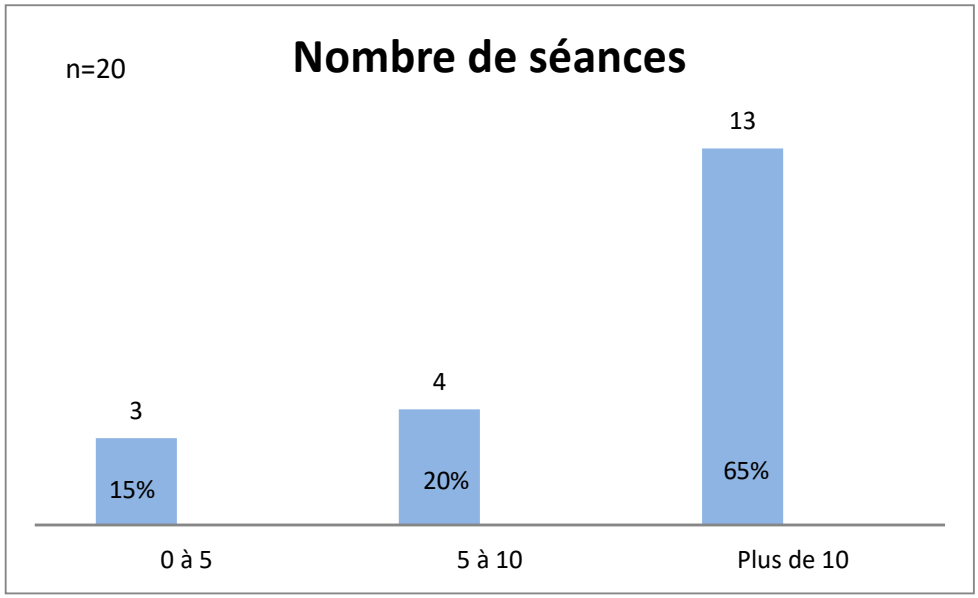


Figure 8: Nombre de séances

5) A l'avenir

- Envisagez-vous de développer dans les 5 années à venir l'utilisation de la simulation dans votre établissement?

100% des écoles déclarent vouloir développer l'utilisation de la simulation dans les cinq années à venir

- Si oui, comment?

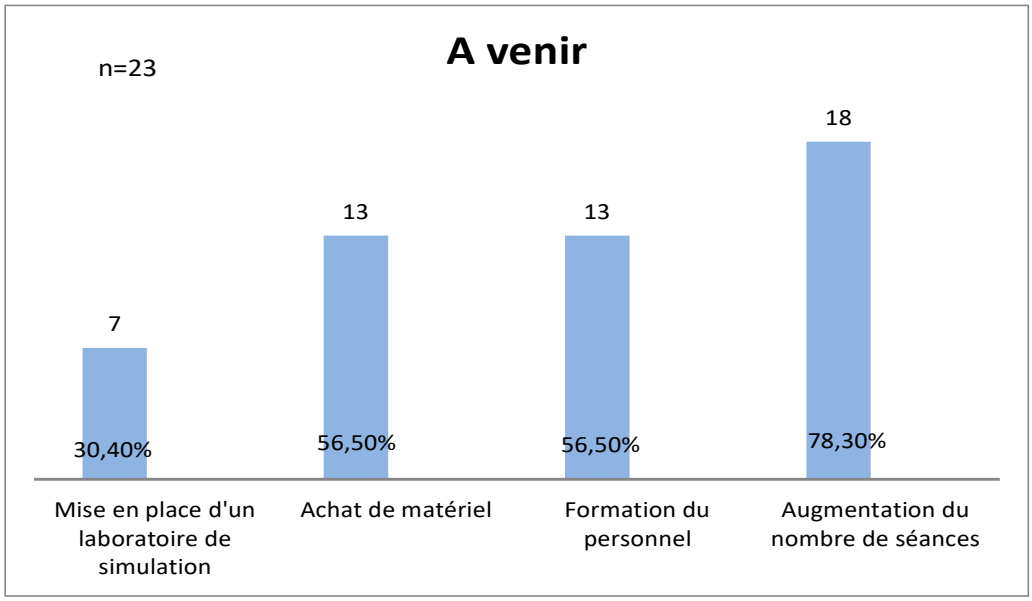


Figure 9: A venir

- Si non, pourquoi?

Aucune école n'a déclaré que le coût du matériel, le manque de ressources humaines ou la conviction n'étaient un obstacle dans le développement de l'utilisation de la simulation.

Discussion

I) Points forts de l'étude

Le fait d'avoir choisi de traiter l'histoire de la formation des sages-femmes dans sa globalité, c'est-à-dire de la préhistoire jusqu'à nos jours, permet d'avoir une vue d'ensemble de l'évolution de celle-ci. Si les revues sur le sujet sont assez peu nombreuses, le croisement des différentes données retrouvées dans chacune des publications ainsi que l'apport des sources archivistiques ont permis de retracer l'enchainement des évènements qui ont permis d'arriver à la formation que nous connaissons aujourd'hui.

La réalisation d'une deuxième étude, par le biais d'un questionnaire, a permis de faire un état des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises. Cet état des lieux permet de comprendre comment depuis le premier mannequin de démonstration créé par Mme du Coudray en 1756 la simulation a évolué et s'est imposée comme un outil pédagogique incontournable. Car si son intérêt dans la formation des sages-femmes n'est plus à prouver, il est néanmoins intéressant de pouvoir comparer son utilisation dans les différentes structures de formation afin de proposer d'éventuelles pistes d'amélioration.

II) Limites de l'étude

Ce travail présente néanmoins des limites. En effet, si les données trouvées grâce à ce type d'étude historique sont un atout par l'apport factuel des événements passés qu'elles renseignent, elles peuvent également avoir l'inconvénient d'être, comme toute version de l'histoire, subjectives et dépendantes des recherches initiales effectuées par les auteurs.

En ce qui concerne les données recueillies grâce au questionnaire, on constate également des biais à prendre en compte dans l'analyse des résultats. Pour ce qui est de la formation des équipes pédagogiques à la simulation, la construction de la question n'a pas permis de connaître le nombre d'enseignants dans les deux types de formations (DIU et formation courte). En ce qui concerne le nombre de séances de simulation la quantification générale étant difficile, il aurait été opportun de distinguer le nombre de simulations haute-fidélité des séances de simulations procédurales.

III) Analyse et réflexions

1) Étude historique

Jusqu'au début du XVIIe siècle, la formation des matrones a reposé sur la transmission orale et l'apprentissage de la pratique dans le compagnonnage. Mais, depuis un siècle déjà, leurs pratiques étaient montrées du doigt et remises en cause par l'Église et l'État. Certaines matrones, insuffisamment formées mettaient en danger la vie des femmes et des enfants. La prise de conscience de la valeur de la vie humaine qui s'opérait à cette époque et la volonté d'améliorer les conditions de naissance allaient alors placer la formation des sages-femmes au centre des préoccupations. On vit s'opérer une scission entre les sages-femmes des villes, qui avaient depuis 1630 accès à une formation théorique et pratique à l'office des accouchées de l'Hôtel Dieu de Paris, et les matrones encore très nombreuses dans les campagnes.

Nous nous sommes donc attaché à montrer dans quelle mesure le tour de France au XVIIIe siècle de Mme du Coudray avec son mannequin de simulation a t-il apporter une réponse à la demande de formation des matrones.

a) Le tour de France de Mme du Coudray, une formation à grande échelle (1) (5)



Portrait de Madame Angélique Le Boursier Du Coudray (1712-1792)
Musée Flaubert et d'histoire de la médecine

Madame Angélique Le Boursier Du Coudray (1712-1792), après avoir exercé à Paris comme maîtresse sage-femme à l'Hôtel Dieu, est revenue dans sa province natale, l'Auvergne. Elle fut alors affligée par le manque d'instruction des matrones et l'importance des mortalités maternelle et infantile en découlant.

En 1754, elle se fixa donc la mission d'aller former ces matrones dans les campagnes pour qu'elles deviennent des sages-femmes plus compétentes, capables d'avoir les bons gestes afin de préserver la vie de la mère et de l'enfant, et d'identifier les situations à risques nécessitant le recours à un obstétricien. Avec l'approbation de l'intendant, Monsieur de la Martinière, elle commença sa mission en Auvergne (1).

Suite à la réussite de sa mission en Auvergne, Louis XV décida d'autoriser la sage-femme à poursuivre son œuvre dans tout le royaume. Dès lors, Mme du Coudray devenue une personnalité notoire, commença un long périple de 25 ans à travers les provinces françaises. Les intendants de chaque province étaient alors conviés à lui prêter main forte pour la mise en place de ses cours.

L'expérience de Mme du Coudray lui avait appris qu'il était plus facile d'instruire des jeunes sages-femmes plutôt que de vieilles matrones attachées à leurs pratiques. C'est pourquoi elle demanda qu'on lui envoie des jeunes filles robustes, habilles, discrètes, propres et de bonne moralité. Ces dernières étaient souvent élues par le curé de la paroisse. L'objectif de Mme du Coudray était le suivant: rendre ces jeunes femmes aptes à effectuer un accouchement normal et leur donner les connaissances suffisantes pour reconnaître une situation à risque devant faire appeler de l'aide (1).

Mais, Mme du Coudray comprit que les cours qu'elle dispensait, tant par leur durée (6 à 8 semaines) que par le faible nombre d'élèves pouvant y assister, avaient une portée limitée. Elle décida donc de former à sa méthode un corps de démonstrateurs compétents afin d'assurer la permanence de l'instruction dans les provinces. Pour elle, il était impératif que des écoles de sages-femmes ayant leurs instructeurs, leurs locaux et leurs matériels voient le jour dans les provinces. Lors de nos recherches archivistiques nous avons d'ailleurs retrouvé la trace d'un de ses démonstrateurs dans notre région. Il s'agit du chirurgien en chef des hôpitaux de Coutances, le docteur Quenault, qui a délivré des cours d'accouchement et de saignée à l'hôtel de ville de Coutances durant trois mois, de mai à juillet 1784. Après quelques recherches complémentaires, il s'est avéré que ce chirurgien utilisait pour ces cours un mannequin de démonstration de Mme du Coudray acheté par la ville de Coutances. Nous savons que la question du financement de ce mannequin et des cours, ajoutée à la réticence de nombreux chirurgiens à voir les sages-femmes se former, ralentira ce projet d'ouverture d'écoles départementales.

En 1782, Mme du Coudray, alors âgée de 70 ans, décida de se retirer et de confier son œuvre

à sa nièce et au mari de celle-ci. Mme Guillomance Le Boursier-Coutenceau et son mari Monsieur Coutenceau, fidèles disciples de leur tante, poursuivront les cours itinérants d'instruction dispensés aux sages-femmes pendant quelques années. Mais à partir de 1786, on observa une diminution du nombre de cours dans les provinces. L'organisation et le financement difficiles de ces cours, le recrutement compliqué des femmes et le désintéressement de la population viendront à bout de ce mode d'instruction itinérant en 1789 (1).

Mais, malgré cela, on peut néanmoins affirmer que la mission de Mme du Coudray est une réussite. En effet, selon les sources, elle aurait permis de former entre 3000 et 5000 matrones ainsi que des dizaines de démonstrateurs. Suite à son tour de France, on constatera également une nette diminution de la mortalité maternelle de 12,9 à 10,5/1000 naissances (5).

Nous avons ensuite voulu savoir dans quel mesure la nouvelle approche pédagogique de Mme du Coudray, alliant leçons théoriques et pratiques sur des mannequins de démonstration, a révolutionné la formation des sages-femmes et marqué le début de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui.

b) Une nouvelle approche pédagogique (1) (7)

En plus d'avoir cordonné la première action de prévention du risque obstétrical à l'échelle d'un pays et d'avoir créé un réseau d'intervenants, on retiendra de Mme du Coudray sa nouvelle approche pédagogique.

En effet, lors de son périple, la sage-femme se heurta au problème de la transmission des rudiments de l'art de l'accouchement à des femmes ne sachant souvent ni lire ni écrire et qu'elle décrivait comme: «des esprits peu accoutumés à ne rien saisir que par les sens » . Pour rendre plus palpable ses leçons, en 1756, Mme du Coudray mit donc au point une machine astucieuse, un mannequin représentant la partie inférieure du corps d'une femme et permettant d'effectuer des démonstrations et des exercices pratiques pour les élèves. Cette machine, par son ingéniosité et sa fonctionnalité, constitua un outil pédagogique simple, efficace et accessible à tous. Elle marqua le début de l'utilisation de la simulation en obstétrique (1).

A première vue, pour un œil habitué au réalisme des représentations permises grâce aux technologies modernes, la « machine » de Mme du Coudray peut paraître bien banale. Mais tout, dans ce mannequin et les pièces qui le composent, a été conçu pour reproduire au plus près la réalité des modifications anatomiques liées au travail et à la migration de l'enfant dans la filière génitale maternelle. Chaque organe étant modulable en forme et en volume, l'instructeur pouvait reproduire

les différents stades de la grossesse. Par un jeu de ficelles et de lanières l'ampliation vaginale et la dilatation du périnée lors du passage de l'enfant pouvaient aussi être imitées et contribuer à montrer la dynamique de l'accouchement et à expliquer les risques d'une éventuelle déchirure. Grâce à la radiographie, nous savons également que sous les étoffes, la soie et les rubans se cachait une véritable structure osseuse qui permettait à l'apprenant d'avoir des repères anatomiques réels. La confection du nouveau-né, quant à elle, permettait l'apprentissage des différentes présentations et manœuvres, puisque toutes les parties sensibles à la palpation avaient été fidèlement reproduites. La bouche du nouveau-né, par exemple, permettait l'introduction d'un doigt et de sentir la langue. Ce détail avait néanmoins son importance puisqu'il était indispensable pour effectuer la manœuvre de Mauriceau qui permet le dégagement de la tête fœtale lorsque l'enfant se présente par le siège. On constate d'ailleurs, que si les mannequins ont évolué, les manœuvres du siège, par exemple, font toujours l'objet de travaux pratiques à l'heure actuelle, avec des démonstrations par les enseignants et des séances de simulation pour l'entrainement à ce type de procédure par les étudiants (7).

En plus de faire pratiquer les élèves, ce mannequin, grâce à ces accessoires de démonstrations, permettait aussi d'illustrer les cours théoriques délivrés par Mme du Coudray. En effet, la panoplie comprenait également une reproduction de l'appareil génital de la femme permettant aux élèves d'identifier les différents organes de la reproduction et de les situer les uns par rapports aux autres. Le fœtus de sept mois dans sa matrice quant à lui montrait le lien entre l'utérus, la placenta, le cordon et le fœtus. Il permettait par conséquent aux élèves d'appréhender le fonctionnement de l'unité foeto-placentaire. Et, enfin, la naissance de jumeaux faisant partie des accouchements à risque qu'il fallait expliquer aux élèves, Mme du Coudray avait également confectionné un accessoire comprenant une paire de jumeaux relié à un seul placenta mais séparé en deux par une membrane en voile de coton (7).

En prime, de ce « fantôme » et de ses nombreux accessoires, Mme du Coudray a également participer au développement de l'obstétrique grâce à la rédaction de l'« Abrégé de l'art des accouchements » qui se voulait être un manuel rédigé de façon simple pour permettre aux élèves de s'y référer dans l'exercice de leurs fonctions. Les cours qu'elle dispensa lors de son voyage seront d'ailleurs tirés de cet ouvrage et permettront aux matrones d'avoir des connaissances suffisantes en physiologie pour réaliser des accouchements simples, mais également des notions sur la pathologie afin de savoir reconnaître les situations à risques qui devaient faire appeler de l'aide. Cet abrégé, très complet, décrivait précisément les « bons gestes à adopter » en fonction de chaque situation clinique pouvant être rencontrée par les sages-femmes dans leur pratique courante. On le voit par exemple très bien avec le passage de son livre qui concerne la procidence du cordon et qui pourrait quasiment être assimilé à un arbre décisionnel ou à un protocole à suivre (1).

On retiendra donc de la mission de Mme du Coudray, l'intérêt d'utiliser la simulation associée à un apport théorique pour ce qui est de la formation des sages-femmes. On peut aller plus loin en disant que Mme du Coudray, en tant que pionnière de l'utilisation de la simulation en obstétrique a ouvert la voie de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui, puisqu'on constate que ce type d'enseignement mixte utilisant la simulation en parallèle d'un enseignement classique est toujours utilisé aujourd'hui dans les Écoles de sages-femmes françaises.

c) L'école de l'hospice de Dieu, un modèle (1) (11) (13)

Dans cette partie nous avons tenté de montrer comment l'École de hospice de Dieu, première institution réservée à la formation des sages-femmes va servir de modèle à la création des écoles départementales.

Après la Révolution française, l'office des Accouchées de l'Hotel-Dieu sera transféré à cause d'une endémie de fièvre puerpérale alors attribuée à la vétusté des locaux. La nouvelle sage-femme en chef de la maternité, Mme Lachapelle, avec le soutien de Chaptal et de Baudelocque, créera au sein de cette nouvelle maternité la première école d'accouchement officielle, en 1803, l'école de l'hospice de Dieu (11).

Cette institution pilote était destinée à recevoir les candidates de toutes les contrées françaises répondant aux conditions de formation. Les critères d'admission étaient alors les suivants: avoir entre 18 et 35 ans et fournir un certificat du préfet attestant la maitrise de la lecture et de l'écriture. La durée des cours était fixée à un semestre d'abord avec une possibilité de renouvellement mais, très vite, celle-ci sera portée à 1 an. La demande de formation des sages-femmes était si importante que le nombre d'élèves passe de 80 en 1802 à 161 en 1813. Devant un tel succès, dans les grandes villes, les facultés de médecine décidèrent de s'inspirer de l'École de l'hospice de la Maternité de Paris et de créer des Écoles de sages-femmes sur le même modèle (1).

L'enseignement à l'école de Paris et dans les facultés de médecine était complet. Il associait la pratique à l'hospice avec les sages-femmes en chef et les élèves plus anciennes, et des enseignements théoriques. Les enseignements théoriques portaient sur les accouchements simples et les dystocies possibles avec des démonstrations sur mannequins; des cours de botanique réalisés par un pharmacien et des cours d'anatomie générale, de vaccine et de saignée délivrés par un élève en médecine. L'enseignement mutuel par la répétition des leçons par les élèves les plus anciennes était également largement utilisé. Ces élèves plus expérimentées avaient aussi la tâche d'organiser des travaux pratiques sur mannequins pour exercer les autres élèves aux manœuvres de l'accouchement

et au maniement des instruments (11). On peut alors se demander si ce tutorat réalisé par les élèves les plus anciennes, permettant une pédagogie active et coopérative, est toujours mis à profit aujourd'hui? Il semblerait qu'il existe toujours, mais de manière plus informelle, un accompagnement par les étudiants les plus avancés dans la formation et notamment sur les terrains de stage.

Pour l'instruction pratique, les élèves étaient répartis en divisions. Elles réalisaient les touchers vaginaux des femmes qui se présentaient à la maternité et les accouchements simples sous la surveillance d'une ancienne élève. En cas d'accouchements difficiles, la sage-femme chef était avertie, et l'accouchement était réalisé par elle-même ou par une élève suivant ses instructions. Ainsi chaque élève lors de sa formation était amenée à réaliser un accouchement « contre nature ». Chaque cas de dystocie faisait l'objet d'un exposé par la sage-femme chef devant les élèves afin de reprendre les circonstances de survenues du problème et la conduite à tenir devant cet incident. Cet exposé s'accompagnait également d'une démonstration sur mannequin qui était ensuite répétée par chaque élève. De façon paradoxale, on constate que les élèves étaient formées à l'utilisation d'instruments pour les accouchements difficiles alors que l'utilisation de ceux-ci est déjà interdite aux sages-femmes. D'autre part, les élèves étaient également formées à reconnaître les signes de suites de couches défavorables afin de pouvoir mettre en place une prévention ou un traitement et, si besoin, faire appel à un médecin (11).

Mais l'école de l'Hospice de la maternité ne pouvant accueillir toutes les candidates, les cours gratuits d'accouchements dans les hospices départementaux étaient de nouveaux ouverts vers 1800. Dans les hospices départementaux, la formation des sages-femmes était variable en contenu et en durée (de 6 mois à 1 an) et comme le nombre annuel d'accouchements n'était pas toujours suffisant pour former les élèves à la pratique, on recourait souvent aux manœuvres sur mannequins ou fantômes pour compléter la formation clinique. Les candidates des cours gratuits étaient soumises à un examen qui comprenant des questions ainsi qu'une démonstration sur mannequin. Le diplôme était alors gratuit. Alors que pour les étudiantes des Écoles de médecine et de l'École de la maternité de Paris les frais d'examen s'élevaient à 120 francs (11).

A partir de 1854, deux catégories de sage-femme voyaient donc le jour, celles formées dans une faculté ou à l'École de l'hospice de Dieu, dites de première classe et par conséquent pouvant exercer dans toute la France, et celles de deuxième classe, formées dans les hospices départementaux, ne pouvant exercer que dans leur département (1).

Afin de tenter d'homogénéiser la formation au niveau national, la loi de 1892 fixa la durée des études à deux ans pour tous et modifia les critères de recrutement et d'évaluations. Les sages-femmes de première classe devaient désormais fournir un brevet de capacité élémentaire de

l'enseignement primaire ou un certificat d'études secondaires. Les sages-femmes de deuxième classe, quant à elles, devaient effectuer un stage préparatoire comprenant une dictée, un exercice de calcul, un exercice de système métrique ainsi qu'une explication de texte. Enfin, à la fin de chaque année scolaire, un examen des connaissances était réalisé. En première année, il portait sur l'anatomie, la pathologie et la physiologie élémentaire. En deuxième année, c'était la théorie et la pratique des accouchements qui était vérifiées (1).

Mais, avant la Première Guerre mondiale, face à un nombre de sages-femmes de deuxième classe très important et à leur faible niveau d'instruction entrainant une importante morti-natalité, les dirigeants proposèrent une loi d'unification du diplôme de sage-femme qui ne sera cependant adopté qu'en 1916. A partir de cette loi, il ne sera plus délivré qu'un seul diplôme, celui équivalent aux sages-femmes de première classe. Cette unification ayant pour but un recrutement d'élèves d'un milieu social plus aisé, plus uniforme et d'un niveau intellectuel correspondant au brevet élémentaire (1) (13).

On peut donc dire que l'École de l'hospice de Dieu a été un modèle pour la formation des sages-femmes à cette époque car elle proposait une formation complète. Dans les grandes villes, les facultés de médecine se sont d'ailleurs rapidement inspirées de cette formation pour ouvrir des écoles de sage-femme sur le même modèle. Et enfin, lors de l'unification des deux diplômes en 1916, c'est la formation proposée par l'École de l'Hospice de Dieu qui sera retenue comme modèle et qui sera appliquée à toutes les écoles départementales.

d) La formation du XXe siècle à aujourd'hui (1) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23)

Le XXe siècle correspond au siècle de l'évolution du monde médical. L'obstétrique a bénéficié de ce contexte favorable à la médicalisation. Les études de sage-femme ont également suivi cette tendance et le niveau de recrutement des élèves s'est élevé. Ainsi, le contenu des enseignements s'est adapté à l'évolution de la prise en charge et aux connaissances de plus en plus scientifiques.

Les études de sage-femme, toujours organisées sur deux années ont été restructurées en 1916, la première année servant à acquérir les soins généraux et la seconde à se spécialiser sur les notions d'obstétrique et de puériculture (1) (13) (14) (15). Afin de limiter le nombre de sages-femmes en exercice, un concours d'entrée a été instauré en 1937 (13). La loi du 17 mai 1943, organisa les études en vue de l'obtention du diplôme d'État de sage-femme et posa les fondements

législatifs de l'organisation actuelle de la profession. A partir de cette date, une troisième année d'études est devenue obligatoire ainsi que le brevet élémentaire. La première année reste commune avec les études d'infirmière toujours dans le but d'acquérir des notions de base de médecine et de soins généraux. L'année supplémentaire permettant d'élargir les connaissances sur la gynécologie et la pédiatrie (16). En 1973, les études de sage-femme devenaient indépendantes des autres formations de santé et le nouveau programme supprimait l'année commune avec les infirmières. De nouvelles matières telles que la législation ou la psychologie étaient maintenant enseignées (17). L'ouverture de la formation aux hommes sera effective en 1982 (18) et le baccalauréat deviendra obligatoire pour passer le concours d'entrée en 1983 (15). Une quatrième année sera mise en place en 1985 et la réalisation d'un mémoire de fin d'études pour valider le diplôme sera dorénavant obligatoire (19).

Plus récemment, l'arrêté du 11 septembre 2001, modifia le programme d'enseignement théorique, pratique, clinique et l'organisation des études. Cette réorganisation de la formation fut également accompagnée d'une modification du mode de recrutement des étudiants. En effet, après la fin de l'essai pilote de l'école de Grenoble, qui avait débuté en 2001, tous les étudiants sages-femmes étaient recrutés parmi les étudiants de première année de médecine en 2003. Les études avaient alors une durée minimale de cinq ans comprenant une première année en PCEM1 (1ère année du Premier Cycle des Études Médicales) à l'issue de laquelle les étudiants classés en rang utile étaient admis en École de sage-femme. La formation se divise ensuite en deux phases. Chacune des phases se déroule sur deux années. La première phase met l'accent sur la connaissance de la physiologie et vise à donner aux étudiants une maitrise de l'obstétrique normale. Les connaissances acquises dans la seconde phase leur permettront de reconnaître la pathologie et d'agir en conséquence. On constate que ce découpage des objectifs de formation est très proche de ce que proposait Mme du Coudray lors de son tour de France en 1759.

Le cursus comporte à la fois des enseignements théoriques, des travaux pratiques, des travaux dirigés et des stages obligatoires. Tout au long de la formation, les aptitudes et acquisitions des connaissances des étudiants sont évaluées par un contrôle continu portant sur chaque unité d'enseignement théorique et clinique. L'admission de l'étudiant en deuxième année de chaque phase est subordonnée aux résultats de l'évaluation continue de l'année écoulée. Les examens de fin de phase font l'objet de deux sessions annuelles. Le diplôme d'état, diplôme national de l'enseignement supérieur, est délivré à l'issue de la formation de sage-femme aux étudiants qui ont validé: les unités d'enseignement des deux phases, les stages et le mémoire (20).

En 2009 avec la réforme de la PACES (Première Année Commune aux Études de Santé), de nouveaux programmes seront appliqués, et les écoles s'engageront dans un processus de

rattachement à l'université. De ce fait, les étudiants en formation obtiendront le grade de licence en 2011 (22). Deux ans plus tard, avec l'arrêté du 11 mars 2013 ils acquerront également le grade master 2 à l'issue de leurs études (23). Quant au nouveau programme, la répartition entre enseignement théorique et enseignement clinique sera modifié. On constate une augmentation du nombre de semaines d'enseignement théorique durant le 1er cycle au détriment de l'enseignement clinique. En effet, l'intégration et l'acquisition des nouvelles compétences des sages-femmes, dont par exemple le suivi gynécologique de prévention et l'IVG médicamenteuse, nécessitent sans cesse un ajustement de la formation initiale. Chaque école bénéficie d'une autonomie relative dans l'interprétation et l'adaptation du texte législatif qui régit la formation initiale des sages-femmes. Les grands thèmes théoriques ainsi que les stages sont identifiés mais le volume horaire et les modalités d'enseignement sont pour une part laissés à l'appréciation des équipes pédagogiques. Même si le programme d'enseignement est devenu extrêmement dense, l'objectif de la formation initiale des sages-femmes restent le même: « la formation initiale à la profession de sage-femme a pour finalité de conduire les étudiants à l'exercice d'une compétence médicale et d'une réelle responsabilité, dont l'objectif est de fournir la meilleure prise en charge possible des couples et des nouveau-nés » (23). Les choix pédagogiques nécessitent ainsi d'allier un apport théorique conséquent tout en maintenant un bon niveau de formation clinique. Le modèle théorie et pratique proposé par Mme du Coudray à son époque, a encore aujourd'hui toute sa place. La simulation qu'elle a fait naitre permet aujourd'hui de répondre à ce besoin de multiplier les situations cliniques qui sont toujours plus nombreuses du fait de l'élargissement progressif des compétences des sages-femmes et des connaissances médicales.

2) État des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises

Par le biais de notre étude nous avons voulu établir un état des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises et comprendre comment celle-ci a évolué depuis ses prémices au XVIIIe siècle. Notre hypothèse de travail était la suivante: depuis les mannequins de Mme du Coudray à aujourd'hui, la simulation a connu un essor important. Elle est reconnue comme un outil pédagogique incontournable pour la formation des professionnels de santé; mais son utilisation est encore sous exploitée.

a) Infrastructures (9)

En ce qui concerne les infrastructures, toutes les écoles ont déclaré avoir des locaux pour réaliser des séances de simulation. Mais nous pouvons toutefois nous poser la question de savoir si ces locaux sont adaptés à cette activité de simulation en termes de surface, d'aménagements et de matériels.

Les résultats nous montrent également que 73,9% (n= 17) des écoles indiquent avoir accès à un laboratoire de simulation et que 30,4% (n=7) désirent développer la simulation dans leur établissement, en mettant en place un laboratoire de simulation dans les cinq années à venir. Ces centres qui permettent une simulation « pleine échelle », en reproduisant l'environnement de travail (cadre, atmosphère, outil de travail, interactions entre collègues), sont équipés de mannequins « haute-fidélité » extrêmement réalistes et permettent par conséquent à l'étudiant une immersion totale (9). Mais ces structures de pointe onéreuses, généralement implantées dans les centres hospitaliers universitaires, ou les facultés de médecine, et dont l'usage est commun à plusieurs filières et des professionnels, peuvent poser des problèmes d'accessibilité pour les écoles de sage-femme. En effet, le nombre de séances, dont pourraient bénéficier les étudiants au cours de leur formation, peut être limité par des questions d'organisation et de disponibilités des locaux et des intervenants.

b) Matériels (8) (9) (10) (24 (25) (26) (27)

Depuis le mannequin de démonstration de Mme du Coudray, de nombreux outils de simulation ont vu le jour. Toujours plus perfectionnés et réalistes, ces différents simulateurs permettent d'acquérir des connaissances et des compétences et cela sans prendre aucun risque pour le patient. En effet, ils peuvent permettre l'apprentissage de gestes purement techniques comme la prise de sang et la suture ou alors permettre de faciliter la compréhension et l'acquisition de la maitrise de la mécanique obstétricale par les étudiants (8) (9) (10).

Mais, de façon paradoxale, alors que Mme du Coudray, il y a presque trois siècle utilisait déjà un mannequin de démonstration pour enseigner à ses élèves la palpation, les phénomènes de dilatation du col, les mouvements de la présentation et les différentes manœuvres de l'accouchement, on constate, dans notre étude que seulement 73,9% (n=17) des écoles possèdent un mannequin de ce type. De la même manière, on note que seulement 60,9% (n=14) des écoles disposent d'un module de palpation et 78,3% (n=18) des modules de toucher-vaginal, alors que nous le savons, ces exercices sont à la base de la pratique clinique des sages-femmes et pourraient donc faire l'objet de façon systématique de séances de simulation.

Il est également intéressant de souligner le faible pourcentage, 13% (n=3), de mannequin de nouveau-né prématuré dans les écoles alors que nous le savons aussi, la sage-femme est l'un des premiers acteurs dans la prise en charge immédiate des prématurés après l'accouchement puisqu'elle est amenée à débuter ou à participer à la réanimation et à prodiguer les premiers soins. En effet, l'article L.4127-318 du code de la santé publique dit à ce propos: « *La sage-femme est notamment autorisée à pratiquer la réanimation du nouveau-né dans l'attente du médecin* » (24) et le référentiel des métiers précise: « *La sage-femme doit être capable de mettre en œuvre les premiers gestes d'urgences en attendant le médecin (aspiration, ventilation, intubation, massage cardiaque) selon la situation et d'assurer les conditions optimales de l'éventuel transfert.* » (25). Néanmoins, ce résultat est à relativiser puisque 95,6% des écoles ont accès à un nouveau-né pour la réanimation et 87% possèdent un nouveau-né pour la réalisation des soins.

Enfin, on remarque que 73,9% (n=17) des écoles possèdent des kits de formation pour épisiotomie et déchirure. En 2005, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) estimait que l'épisiotomie était pratiquée dans 47% des accouchements par voie basse en France. Il recommandait alors que le taux global national diminue dans les années à venir pour atteindre un taux inférieur à 30% (26). L'enquête nationale périnatale, cinq ans plus tard, en 2010 a rapporté que le taux global avait effectivement diminué pour atteindre 27% (44,4% chez les primipares et 14,3% chez la multipare) (27). On note cependant une grande variabilité régionale qui a été démontrée par le réseau CIANE en 2013 avec un recours à l'épisiotomie estimé entre 7 et 30% selon les régions. Il est donc important que l'apprentissage sur simulateur persiste et puisse compenser le manque de pratique sur les terrains de stage afin que les étudiants soient formés à ce geste et puissent y recourir en cas de nécessité.

c) Ressources humaines (8) (9) (10)

Il a été démontré que la formation de formateurs ayant des compétences pédagogiques et techniques adaptées à la simulation reste une des clefs de la réussite de la simulation. Depuis plusieurs années se développent, en France, des diplômes universitaires permettant la formation de formateurs à l'enseignement de la médecine sur simulateur. Ces formations sont complètes, réparties sur une année, alternant la théorie et les mises en situation. Il existe également des formations plus courtes de trois ou cinq jours pour des formateurs plus occasionnels ou désirant débuter par une initiation (8) (9) (10). De la même façon, au XVIIIe siècle Mme du Coudray formait d'ailleurs déjà des démonstrateurs à l'utilisation de sa machine afin qu'ils puissent à leur tour réaliser des démonstrations et faire pratiquer des élèves sur le « fantôme ».

Les résultats de notre étude montrent que seulement 13% (n=3) des écoles ne possèdent pas de personnels formés à la simulation. Ce constat est le reflet de l'investissement des équipes pédagogiques dans la mise en place et la réalisation de ces séances de simulation. De plus, on observe que 56,5% (n=13) des écoles souhaitent dans l'avenir continuer à former leur équipe pédagogique afin de développer la simulation dans leur établissement.

Pour ce qui est du type de formation réalisé, l'interprétation de ce résultat est biaisée par la construction de la question, puisqu'elle ne permet pas de connaître le nombre d'enseignants ayant bénéficié de chaque type de formation. On peut néanmoins objecter que 69,6% (n=15) des écoles ont au moins une personne de l'équipe pédagogique ayant suivi une formation courte et que 47,8% (n=11) des écoles ont au moins un enseignent ayant un DIU.

Il aurait également été intéressant de pouvoir connaître la fréquence d'utilisation de ces compétences acquises lors des formations par les enseignants. En effet, la question ne permet pas de savoir si tous les enseignants formés s'impliquent régulièrement par la suite dans la réalisation des séances de simulation.

d) Séances de simulations (8) (9) (10)

L'intégration de la simulation médicale dans un programme d'enseignement classique nécessite de la part des équipes pédagogiques d'avoir, en amont, défini les objectifs des séances, choisi les types de procédure à utiliser et rédigé des scénarios.

Il existe différents types de procédures pouvant être utilisés de façon complémentaires en fonctions des objectifs fixés. Les résultats de notre étude montrent que la simulation procédurale est utilisée par toutes les écoles interrogées. Il s'agit généralement du premier objectif de la simulation dans les écoles. Ce type de procédure utilise des simulateurs s'intéressant à une partie limitée du processus souvent dans une perspective d'acquisition et de maitrise gestuelle d'une technique (8) (9) (10). Ces séances de simulation procédurale peuvent être comparées à ce que proposait déjà Mme du Coudray au XVIIIe siècle à ses élèves puisque les objectifs et la façon de procéder ont très peu évolué.

De façon inattendue, on observe un emploi plus important de la part des écoles de la simulation haute fidélité (91,3%) nécessitant d'un point de vue logistique (locaux, matériels, ressources humaines) plus de moyens que de l'utilisation de patient standardisé (82,6%). Alors que celui-ci permet notamment des entrainements centrés sur la relation humaine ou les habilités de communication en situation de crise, qui sont des objectifs retrouvés dans une grande majorité des écoles sollicitées (95,6%), il est important de rappeler que le manque de communication au sein des

équipes a été pointé comme la première cause d'erreur et de retard à la prise en charge dans le rapport de mission concernant la simulation de l'HAS (8).

D'autre part, on constate qu'uniquement 34,8% (n=8) des écoles ont recours à l'utilisation de la réalité virtuelle alors que ce type de simulation présente plusieurs avantages. Il s'agit d'une solution à bas coût d'entrainement, permettant d'offrir une gamme étendue de scénarios complexes et sans obligation présentielle dans un centre de simulation (9). Mais, ce type de simulation présente encore des limites. Elle est, en effet, moins immersive pour l'apprenant et n'interroge souvent que sur l'algorithme de prise en charge. On peut néanmoins penser que, dans les années à venir, avec l'utilisation de la 4D et des casques de réalité virtuelle augmentée, cette technique se développe.

En ce qui concerne les objectifs des séances, on remarque que pour la moitié des écoles interrogées, elles permettent également une évaluation des compétences, des connaissances ainsi que des bonnes pratiques de leurs étudiants. A ce propos, il est intéressant de noter qu'à l'époque de Mme du Coudray, l'évaluation des élèves par la pratique sur mannequin existait déjà. En effet, l'examen de compétences qui avaient lieu à la fin des huit semaines de formation en vue de la remise du certificat d'aptitude à la profession d'accoucheuse comportait une question mais également une démonstration par l'élève sur le mannequin. Mais il est important de rappeler, qu'il a été démontré que l'évaluation des séances pouvait être vécue comme un jugement des compétences et par conséquent être un frein à la volonté de participer aux séances et l'investissement par les participants. En effet, la simulation a pour avantage d'être un outil permettant d'apprendre de ses erreurs sans que celles-ci n'aient de répercussions sur un patient. Il est donc important que les évaluations soient formatives et qu'elles ne donnent pas lieu à une sanction (8).

La rédaction du scénario est une étape indispensable au déroulement d'une séance de simulation de qualité. Le réalisme indispensable à l'immersion des apprenants, dans l'expérience que nous leur proposons, doit concerner, non seulement le mannequin, le matériel et l'environnement, mais aussi des aspects comme la compression du temps ou le contrôle de l'interaction dynamique. Nous savons aussi qu'un même scénario en fonction des participants et de leurs réactions va se voir modifié. C'est pourquoi il est important de disposer d'un arbre de décision et d'une grille de conduite (8) (9) (10). Notre étude a montré qu'une école sur deux dispose d'un accès à une banque de scénario fournissant des trames préétablies, sur des situations à risques comme l'hémorragie du post-partum, par exemple. Il serait intéressant que toutes les écoles de sages-femmes puissent bénéficier d'un accès à ce type de ressource. Pour cela, un catalogue regroupant les scénarios intéressant la formation des sages-femmes pourrait être créé et mis à disposition en ligne sur le site de la CNEMa (Conférence Nationale des Enseignants en Maïeutique) par exemple.

L'HAS recommande également que les séances de simulation se déroulent en trois étapes (8). Nous savons que ces séances de formation basées sur la simulation peuvent déclencher des émotions et générer du stress chez les participants, surtout lorsqu'il s'agit de simulation haute-fidélité. Un briefing est donc indispensable afin d'expliquer le déroulement de la séance et de créer un climat d'apprentissage favorable. Toute simulation doit également être suivie d'une séance de débriefing qui permettra d'engendrer de la réflexivité grâce au feed-back donné par le formateur aux apprenants. Nous avons pu constater dans nos résultats qu'uniquement 70% (n=16) des écoles suivent cette recommandation de façon systématique. On peut alors s'interroger sur les raisons de ce manquement et émettre l'hypothèse que la simulation procédurale du fait du moindre impact psychologique potentiel pour les participants au contraire des séances de simulation haute-fidélité sont par conséquent moins systématiquement suivi d'une séance de débriefing.

Dans la littérature, la nécessité d'évaluer l'impact des séances de simulation sur les apprenants par le biais d'un questionnaire de satisfaction est mise en avant. Il permet un retour sur les pratiques et permet d'envisager des pistes en vue de notoires améliorations. Il se trouve à la base du modèle d'évaluation décrit par Kirkpatrick. Il s'intéresse à évaluer le degré de satisfaction des apprenants sur plusieurs aspects comme les objectifs fixés, le contenu, la technique, les formateurs ou encore le matériel mis à disposition (8) (9). Notre étude montre que 53% (n=11) des écoles n'utilisent jamais ou de façon occasionnelle de questionnaire pour évaluer la satisfaction de leurs élèves à la suite des séances. Ce type d'outil est simple à mettre en place. Des exemples de questionnaires de satisfaction sont mis à disposition par l'HAS par le biais d'internet.

En ce qui concerne le nombre de séances de simulation, la quantification générale étant difficile, il aurait été opportun de distinguer le nombre de simulations haute-fidélité des séances de simulations procédurales. Néanmoins, on remarque que celui-ci est extrêmement variable d'un établissement à un autre, 65% (n=13) des écoles déclarent proposer plus de 10 séances de simulation à leurs étudiants au cours de leur cursus. Il n'existe pas dans le référentiel de formation des sages-femmes de véritables recommandations quant à l'utilisation de la simulation dans la formation initiale. La mise en place et la réalisation de séances de simulation est donc fonction des objectifs de chaque établissement. Une homogénéisation des pratiques serait souhaitable afin que tous les étudiants en maïeutique puissent bénéficier du même nombre de séance de simulation et cela indépendamment de leur lieu de formation initiale.

e) A l'avenir (8)

L'utilisation de la simulation pour la formation du personnel médical est en pleine essor

actuellement. En effet, dans un contexte ou la sécurité du patient et l'optimisation de sa prise en charge sont au cœur des débats, la simulation est aujourd'hui un enjeu majeur de la formation des professionnels de santé avec cet objectif prioritaire « jamais la première fois sur un patient » (8).

Toutes les écoles interrogées déclarent vouloir développer l'utilisation de la simulation au sein de leur établissement dans les cinq années à venir. La mise en place d'un laboratoire de simulation est un projet pour 30,4% (n=7) des écoles. D'autre part, on constate que pour une majorité (78,3%) d'entre elles, ce développement passe par l'augmentation du nombre de séances de simulation proposées aux étudiants au cours de leur cursus. Mais on peut alors se poser la question de savoir si cette augmentation est compatible avec le planning déjà chargé des étudiants sages-femmes. En outre, 56,5% (n=13) des écoles souhaitent faire l'acquisition de nouveaux simulateurs. Bien que le coût du matériel soit mis en avant par l'HAS comme une limite à l'utilisation de la simulation. Dans notre étude, aucune école n'a rapporté que ce coût était un obstacle au développement de la simulation dans leur structure. Dans la même proportion, on observe également que les écoles désirent continuer à former les enseignants de l'équipe pédagogique pour accroitre l'utilisation de la simulation dans leur établissement. Nous savons que la mise en place de séances de simulation nécessite une importante disponibilité, ainsi qu'un investissement considérable de la part des formateurs. D'ailleurs, d'après le rapport de mission de l'HAS, le manque de ressources humaines est une des principales limites au développement de la simulation. Cependant, cette limite n'a pas été vérifiée dans notre étude.

Pour conclure, on peut donc dire que la simulation a connu un essor important depuis le mannequin de Mme du Coudray avec l'apparition de la simulation haute-fidélité notamment qui ouvre la voie à une étendue de possibilité. Si la simulation est aujourd'hui reconnue comme un outil pédagogique incontournable pour la formation et utilisée dans toutes les écoles de sage-femme française, on constate cependant un manque d'homogénéisation des pratiques. Cette étude a également permis de mettre en lumière différents points d'amélioration possibles afin d'optimiser l'utilisation de simulation dans la formation initiale des sages-femmes. Tout d'abord l'établissement d'un programme de simulation commun à toutes les écoles de sage-femme française permettrait une homogénéisation des pratiques et par conséquent une équité dans l'accès à la simulation des étudiants. La mise en place d'une banque de scénarios accessible à toutes les écoles serait également un atout pour le développement des séances de simulation. Et enfin, la distribution de façon systématique d'un questionnaire de satisfaction aux étudiants à la fin de chaque séance de simulation serait facile à mettre en œuvre pour les établissements et permettrait un retour sur la pratique.

Conclusion

Jusqu'au début du XVIIe siècle, la formation des matrones a reposé principalement sur la transmission orale et l'apprentissage de la pratique par le compagnonnage. Aujourd'hui, la formation initiale des sages-femmes est uniformisée et répond à un cadre législatif précis. L'objectif principal de notre recherche était de comprendre les fondements de cette formation dont les étudiants bénéficient actuellement.

Notre étude historique, du XVIIIe siècle à aujourd'hui, rend compte que les cours itinérants organisés par Mme du Coudray répondaient à une attente. Entre 3000 et 5000 matrones ont alors suivi ces « leçons palpables » et, de manière concomitante, une diminution de la mortalité maternelle a pu être observée. Sa nouvelle approche pédagogique alliant leçons théoriques et utilisation d'un mannequin de démonstration reste aujourd'hui le cœur des modalités d'apprentissage proposées dans les écoles de sages-femmes. En effet, la profession de sage-femme, malgré les avancées scientifiques, demeure un exercice centré sur la pratique. Ce qui explique que ce type de pédagogie très orienté sur la clinique ait actuellement encore toute sa place et que l'utilisation de la simulation, dont Mme du Coudray a été le précurseur, soit un outil essentiel pour permettre de développer ces compétences.

Si aujourd'hui l'intérêt pédagogique de la simulation n'est plus à démontrer, notre enquête par questionnaires, a mis en évidence que toutes les écoles de sage-femme françaises, y avaient recours. Les étudiants en bénéficient tous mais avec des pratiques variables d'un établissement à un autre. Différents points d'amélioration ont alors été mis en lumière afin d'optimiser l'utilisation de la simulation dans la formation initiale et notamment d'homogénéiser les pratiques. En effet, même si les équipes sont globalement toutes formées à la simulation et si le matériel à disposition semble conséquent, des basiques comme la technique de l'accouchement par exemple sont encore absents des apprentissages proposés en simulation dans certaines écoles.

Ainsi, depuis madame Du Coudray et son fantôme, la formation des sages-femmes a considérablement évolué mais les techniques pédagogiques qu'elle a proposées demeurent les fondements de ce que connaissent les étudiants aujourd'hui. Les nouvelles technologies permettent de complexifier les mannequins qui deviennent de plus en plus de « haute-fidélité ». L'avenir nous dira si d'autres méthodes pédagogiques supplanteront celles initiée dès le XVIIIe siècle.

Sources et Bibliographie

(1) Coulon-Arpin M*, La maternité et les sages-femmes de la préhistoire au XXe siècle,* Paris, Editions Roger Dacosta, 1981, 192 p.

(2) Leroy F*, Histoire de naître, De l'enfantement primitif à l'accouchement médicalisé,* Bruxelles, Editions De Boeck Université, 2002, 456 p .

(3) Verdon J*, Les femmes en l'An Mille,* Paris, Librairie académique Perrin, 1999, 353 p.

(4) Knibiehler Y*, Histoire des mères et de la maternité en occident,* Paris, PUF, 2000, 127 p.

(5) Gutierrez H, Houdaille J, « La mortalité maternelle en France au XVIIIe siècle »*, Population*, 1983, 8(6), p. 975-994.

(6) Gélis J, *La sage-femme ou le médecin, Une nouvelle conception de la vie*, Paris, Fayard, 1988, 560 p.

(7) La «machine» de Madame Du Coudray ou L'art des accouchements au XVIIIe siècle. Bonsecours Rouen: Point de vues Musée Flaubert et d'histoire de la médecine CHU-Hôpitaux de Rouen, 2004, 60 p.

(8) Haute Autorité de Santé. Rapport de mission. *État de l'art (national et international) en matière de pratiques de simulation dans le domaine de la santé. Dans le cadre du développement professionnel continu (DPC) et de la prévention des risques associés aux soins,* Saint-Denis La Plaine: HAS; 2012. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-01/simulation_en_sante_-_rapport.pdf

(9) Boet S, *La simulation en santé: de la théorie à la pratique,* Paris-Berlin, Heidelberg, Springer, 2013, 442 p.

(10) Buléon C, *Principes et intérêts d'un laboratoire de simulation médicale*, thèse de doctorat de

médecine, université de Caen, 2009, 131 p.

(11) Beauvalet-Boutouyrie S, *Naître à l'hôpital au 19ème siècle,* Paris , Belin, 1999, 431 p.

(12) Sage-Pranchère N*, L'école des sages-femmes, Les enjeux sociaux de la formation obstétricale en France 1786-1916,* thèse de doctorat d'histoire contemporaine, université Paris Sorbonne, 2011.

(13) Azcue M, *Être sage-femme,* Lyon, Éditions Lieux Dits, 2013, 119 p.

(14) Syndicat général des sages-femmes de France, Association amicale et mutuelle des sages-femmes de France. *La Sage-femme : organe officiel du Syndicat général des sages-femmes de France* [Internet]. Paris; 1916 [cité 30 déc 2016]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5779895n

(15) Syndicat général des sages-femmes de France, Association amicale et mutuelle des sages-femmes de France. *La Sage-femme : organe officiel du Syndicat général des sages-femmes de France* [Internet]. Paris; 1918 [cité 30 déc 2016]. Disponible sur: http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5779937j

(16) Knibiehler Y, *Accoucher, femmes, sages-femmes et médecins depuis le milieu du XXe siècle,* Rennes, Éditions ENSP, 2007, 188 p.

(17) Arrêté ministériel du 23 Mai 1973 fixant le programme des études de sages-femmes*, Journal Officiel de la République Française, 27 Mai 1973.* Disponible sur: *https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000455172*

(18) Directive européenne du 19 mai 1982 relative à l'égalité des chances entre les femmes et les hommes, *Journal Officiel de la République Française,* 20 mai 1982. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000880214

(19) Arrêté du 27 décembre 1985 relatif aux études de sage-femme, *Journal Officiel de la République Française,* 21 janvier 1986. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000297632

(20) Formations des professions de santé*, Profession Sage-femme,* Recueil des principaux textes relatifs à la formation préparant au diplôme d'État et à l'exercice de la profession, Paris, Berger-Levrault, 2008, 112p.

(21) Arrêté du 28 octobre 2009 relatif à la première année commune aux études de santé , *Journal Officiel de la République Française,* 17 novembre 2009. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000021276755

(22) Arrêté du 19 juillet 2011 relatif au régime des études en vue du diplôme de formation générale en sciences maïeutiques, *Journal Officiel de la République Française,* 10 août 2011. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000024454241

(23) Arrêté du 11 mars 2013 relatif au régime des études en vue du diplôme d'Etat de sage-femme. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027231825

(24) Code de la santé publique- Article R4127-318, *Devoirs généraux des sages-femmes*, 20 juillet 2012. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006913115&dateTexte=&categorieLien=cid

(25) Collectif des associations et des syndicats de sages-femmes et conseil national de l'ordre des sages-femmes, *Référentiel métier et compétences des sages-femmes*, Paris, Janvier 2010. Disponible sur: http://www.ordre-sages-femmes.fr/wp-content/uploads/2015/10/REFERENTIELSAGES-FEMMES.pdf

(26) CNGOF, Recommandations pour la pratique clinique, *L'épisiotomie*, 2005. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_14.HTM

(27) Blondel B, Kermarrec M, Enquête nationale périnatale 2010, Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003, Mai 2011. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf

Annexes

Annexe I: Guide de recueil d'informations

→ Recrutement des étudiants

- ■ Critères de sélection
  - ● Niveau d'accès

→ Durée des études

→ Formation

- ■ Théorique
  - ● Contenu des enseignements
  - ● Durée des enseignements
- ■ Pratiques
  - ● Stage
    - ● Lieux
    - ● Durée
    - ● Objectifs
  - ● Travaux pratiques
    - ● Simulation
      - ● Type de procédure
      - ● Type de mannequins
      - ● Objectifs

→ Évaluation des connaissances

→ Diplômes

Annexe II: Questionnaire

Lemaitre Charlotte
Étudiante SMa4 à Caen

Adressé à la Directrice de l'école et à l'équipe pédagogique

Étudiante sage-femme (SMa4 soit DFASMa1) à l'école de Caen, je réalise mon mémoire de fin d'étude sur l'évolution de la formation des sages-femmes à travers l'histoire. Concernant l'époque contemporaine je souhaite établir un état des lieux sur la place de la simulation dans les écoles de sages-femmes françaises. C'est pour cet objectif que je sollicite votre aide en vous demandant de renseigner le questionnaire qui suit. Les réponses seront rendus anonymes dans le mémoire.

Pour plus de clarté, je me permets de reprendre l'HAS qui précise que la simulation, méthode pédagogique active qui s'adresse à tous les professionnels de santé, correspond « *à l'utilisation d'un matériel (mannequin, simulateur procédural, etc.), de la réalité virtuelle ou d'un patient dit « standardisé » 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 décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels* »

Je vous remercie par avance de l'attention portée à ma demande et du temps accordé au remplissage de ce questionnaire. Si vous le souhaitez, je m'engage à vous transmettre les résultats de cette étude.

Bien cordialement,

Charlotte Lemaitre

État des lieux de l'utilisation de la simulation dans les Ecoles de Sage-femme Françaises

Dans quel école enseignez vous? ….....

Nombre d'étudiants par promotion: ….....

Nombre d'enseignantes: …..... Soit ETP: …..…..

I) Infrastructures

1) Avez-vous des locaux pour réaliser des séances de simulation?

[] Salles de cours

[] Salles de travaux pratiques

[] Laboratoire de haute fidélité

II) Matériels

1) De quel type de matériel de simulation disposez vous? (plusieurs réponses possibles)

[] Brassard à tension et stéthoscope

[] Bras (site de prélèvement et injection)

[] Modèle de diagnostic gynécologique (pelvis pour examen gynécologique)

[] Coupe utérus pour mise en place DIU

[] Bras pour insertion d'implants contraceptifs

[] Simulateur d'accouchement

[] Bassin de démonstration

[] Modèle d'examen des seins

[] Module de palpation utérine (hauteur utérine et présentation fœtale)

[] Module de toucher vaginal

[] Simulateur de monitorage fœtal interne (électrode au scalp)

[] Simulateur de dégagement avec ventouse

[] Kit de formation pour épisiotomie et déchirure

[] Nouveau-né pour réalisation des soins

[] Nouveau-né pour examen clinique

[] Nouveau-né pour réanimation (intubation, ventilation, massage cardiaque, pose cathéter ombilical)

[] Nouveau-né prématuré

[] Autres ….....

III) Ressources humaines

1) L'équipe pédagogique de l'école est-elle formée à la simulation?

Oui Non Partiellement

Si oui ou partiellement:

[] DIU

[] Formation courte

[] Autres: ….....

IV) Les séances de simulation

1) Quel type de procédure utilisez-vous? (Plusieurs réponses possibles)

[] Haute fidélité/technicité (mannequins pilotés par ordinateur)

[] Réalité virtuelle

[] Patient standardisé (situation de consultation simulée, jeux de rôles)

[] Simulation procédurale (apprentissage de technique: pose de perfusion par exemple)

[] Expérimentation (pièce anatomique humaine ou animale)

2) Quels sont les objectifs des séances de simulations réalisées dans votre établissement? (Plusieurs réponses possibles)

[] Acquisition de compétences technique

[] Évaluation de compétences technique

[] Acquisition de connaissances

[] Évaluation des connaissances

[] Acquisition des bonnes pratiques

[] Évaluation des bonnes pratiques

[] Formation à la communication et au travail d'équipe

[] Gestion du stress dans les situations d'urgences

[] Autres ….....

3) Avez-vous accès à une banque de scénario?

Oui Non

4) Les séances de simulations se déroulent elles toujours en 3 étapes: briefing, déroulement du scénario et débriefing avec les étudiants?

Jamais Occasionnellement Souvent Toujours

5) Les séances font elles l'objet d'une évaluation auprès des étudiants par le biais d'un questionnaire de satisfaction?

Jamais Occasionnellement Souvent Toujours

6) De combien de séances de simulations bénéficient vos étudiants au cours de leur formation?

En Sma2 (DFGSMa2): ….....

En Sma3 (DFGSMa3): ….....

En Sma4 (DFASMa1): ….....

En Sma5 (DFASMa2): ….....

7) Envisagez-vous de développer dans les 5 années à venir l'utilisation de la simulation dans votre établissement?

Oui Non

8) Si oui, comment?

[] Mise en place d'un laboratoire de simulation

[] Achat de matériel

[] Formation du personnel à la simulation

[] Augmentation du nombre de séances de simulation

[] Autres ….....

9) Si non, pourquoi?

[] Cout du matériel

[] Manque de ressources humaines

[] Non convaincu

[] Autre, préciser: ….....

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire

Lemaitre Charlotte

Annexe III : Tableaux de résultats bruts

Population	n=23
Brassard à tension	23 (100%)
Bras	21 (91,30%)
Diagnostic gynéco	20 (87%)
Coupe utérus	22 (95,60%)
Implants	19 (82,60%)
Accouchement	17 (73,90%)
Bassin	23 (100%)
Seins	22 (95,60%)
Module de palpation	14 (60,90%)
Toucher vaginal	18 (78,30%)
Monitorage fœtal	4 (17,40%)
Ventouse	4 (17,40%)
Episiotomie	17 (73,90%)
Nouveau-né soins	20 (87%)
Nouveau-né examen	21 (91,30%)
Nouveau-né réanimation	22 (95,60%)
Nouveau-né prématuré	3 (13%)

Tableau 1: Matériel de simulation

Population	n=22
Sans formation	3 (13%)
DIU	11 (47,80%)
Formation courte	15 (69,56%)

Tableau 2: Formation

Population	n=23
Haute fidélité	21 (91,30%)
Réalité virtuelle	8 (34,80%)
Patient standardisé	19 (82,60%)
Simulation procédurale	23 (100%)
Expérimentation	11 (47,80%)

Tableau 3: Types de procédure

Population	n=23
Acquisition compétences	22 (95,60%)
Evaluation compétences	15 (65,20%)
Acquisition connaissances	15 (65,20%)
Evaluation connaissances	10 (43,50%)
Acquisition bonnes pratiques	22 (95,60%)
Evaluation bonnes pratiques	12 (52,20%)
Communication	22 (95,60%)
Gestion du stress	19 (82,60%)

Tableau 4: Objectifs

Population	n=23
Oui	11 (47,80%)
Non	12 (52,20%)

Tableau 5: Banque de scénario

Population	n=23
Jamais	0 (0%)
Occasionnellement	1 (4,30%)
Souvent	6 (26,10%)
Toujours	16 (69,60%)

Tableau 6: 3 étapes

Population	n=23
Jamais	4 (17,40%)
Occasionnellement	7 (34,80%)
Souvent	4 (17,40%)
Toujours	8 (30,40%)

Tableau 7: Questionnaire de satisfaction

Population	n=20
0 à 5	3 (15%)
5 à 10	4 (20%)
Plus de 10	13 (65%)

Tableau 8: Nombre de séances

Population	n=23
Mise en place d'un laboratoire de simulation	7 (30,40%)
Achat de matériel	13 (56,50%)
Formation du personnel	13 (56,50%)
Augmentation du nombre de séances	18 (78,30%)

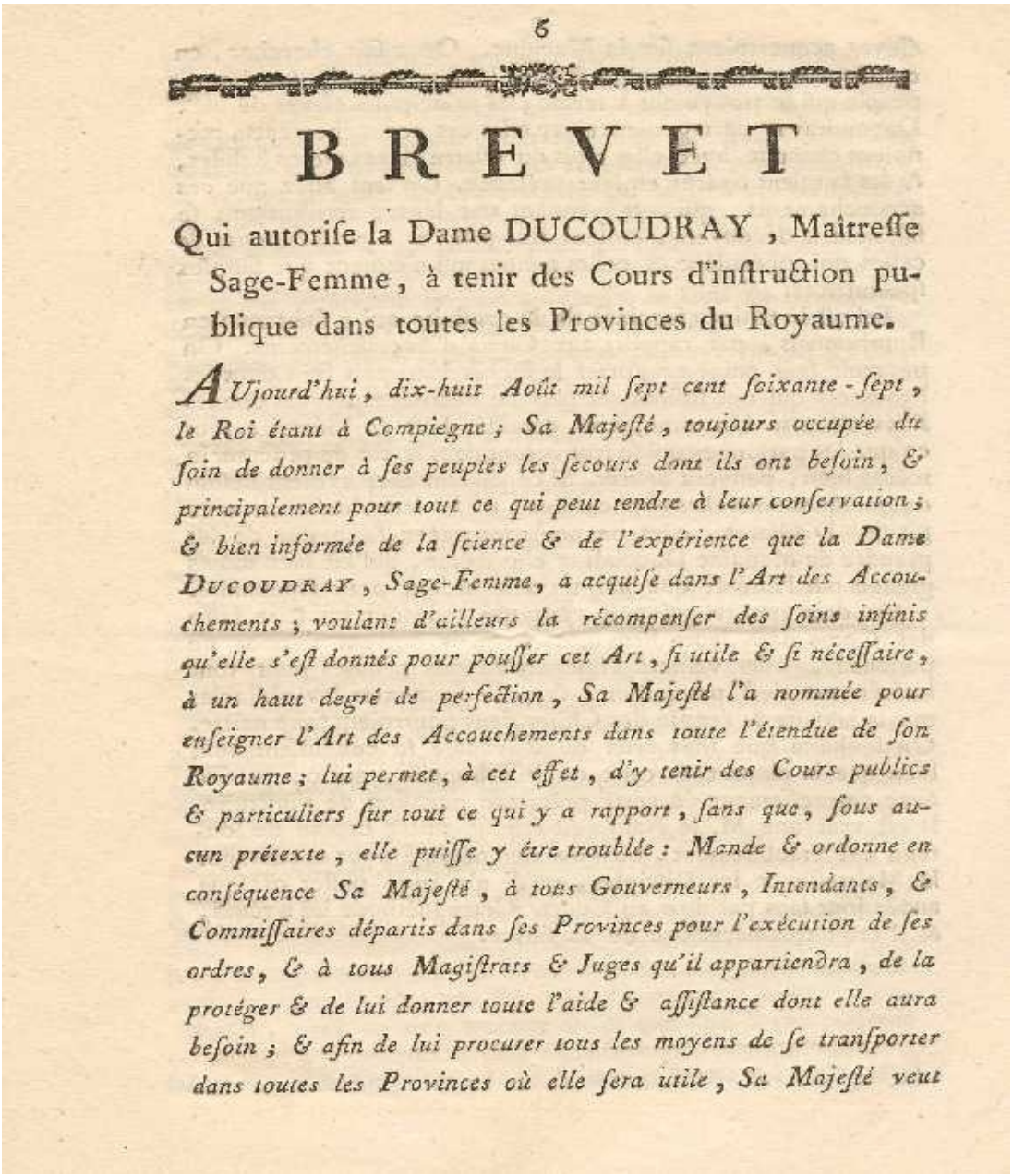
Tableau 9: A venir

Annexe IV: Sources archivistiques

Archives départementales d'Indre-et-Loire

→ **Cote C355** disponible en ligne: http://archives.cg37.fr/Actualite.php?theme=3&idactualite=39

Brevet qui autorise la dame DUCOUDRAY, maîtresse sage-femme, à tenir des cours d'instruction publique dans toutes les provinces du royaume, 18 août 1767.



6

BREVET

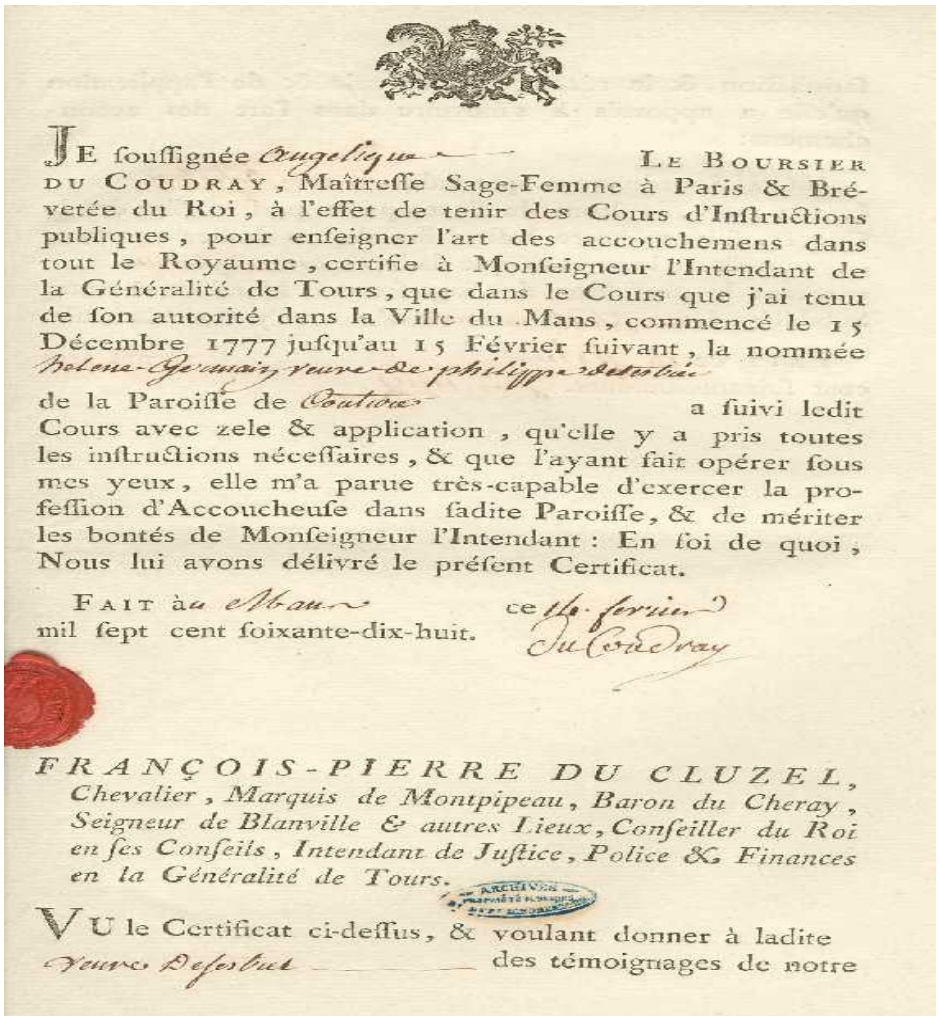
Qui autoriſe la Dame DUCOUDRAY, Maîtreſſe Sage-Femme, à tenir des Cours d'inſtruction publique dans toutes les Provinces du Royaume.

AUjourd'hui, dix-huit Août mil ſept cent ſoixante-ſept, le Roi étant à Compiegne; Sa Majeſté, toujours occupée du ſoin de donner à ſes peuples les ſecours dont ils ont beſoin, & principalement pour tout ce qui peut tendre à leur conſervation; & bien informée de la ſcience & de l'expérience que la Dame DUCOUDRAY, *Sage-Femme, a acquiſe dans l'Art des Accouchements; voulant d'ailleurs la récompenſer des ſoins infinis qu'elle s'eſt donnés pour pouſſer cet Art, ſi utile & ſi néceſſaire, à un haut degré de perfection, Sa Majeſté l'a nommée pour enſeigner l'Art des Accouchements dans toute l'étendue de ſon Royaume; lui permet, à cet effet, d'y tenir des Cours publics & particuliers ſur tout ce qui y a rapport, ſans que, ſous aucun prétexte, elle puiſſe y être troublée: Mande & ordonne en conſéquence Sa Majeſté, à tous Gouverneurs, Intendants, & Commiſſaires départis dans ſes Provinces pour l'exécution de ſes ordres, & à tous Magiſtrats & Juges qu'il appartiendra, de la protéger & de lui donner toute l'aide & aſſiſtance dont elle aura beſoin; & afin de lui procurer tous les moyens de ſe tranſporter dans toutes les Provinces où elle ſera utile, Sa Majeſté veut*

& entend que tant qu'elle tiendra des Cours publics d'inſtructions, dans quelque lieu de ſon Royaume que ce ſoit, elle jouiſſe, par chacun an, de la ſomme de huit mille livres, qu'Elle lui accorde à titre de gratification annuelle; & lorſque l'âge & les infirmités ne lui permettront plus de tenir leſdits Cours, de trois mille livres ſeulement, pour lui faciliter les moyens de vivre dans ſa retraite; leſquelles ſommes lui ſeront payées, dans les cas ſuſdits, à l'avenir, par chacun an, ſa vie durant, par les Gardes de ſon Tréſor Royal, préſents & à venir, ſur ſes ſimples quittances, à compter, ſuivant les états & ordonnances qui en ſeront expédiés en vertu du préſent Brevet, que, pour aſſurance de ſa volonté, Sa Majeſté a ſigné de ſa main, & fait contre-ſigner par moi Conſeiller-Secretaire d'Etat & de ſes Commandements & Finances. Signé, **LOUIS.**

Et plus bas, **PHELYPEAUX.**

Certificat d'aptitude à la profession de sage-femme, Le Mans, 14 février 1778



JE ſouſſignée *Angelique* LE BOURSIER DU COUDRAY, Maîtreſſe Sage-Femme à Paris & Brévetée du Roi, à l'effet de tenir des Cours d'Inſtructions publiques, pour enſeigner l'art des accouchemens dans tout le Royaume, certifie à Monſeigneur l'Intendant de la Généralité de Tours, que dans le Cours que j'ai tenu de ſon autorité dans la Ville du Mans, commencé le 15 Décembre 1777 juſqu'au 15 Février ſuivant, la nommée *Helene-Germain, veuve de Philippe Desbrûs* de la Paroiſſe de *Coulaines* a ſuivi ledit Cours avec zele & application, qu'elle y a pris toutes les inſtructions néceſſaires, & que l'ayant fait opérer ſous mes yeux, elle m'a parue très-capable d'exercer la profeſſion d'Accoucheuſe dans ſadite Paroiſſe, & de mériter les bontés de Monſeigneur l'Intendant: En foi de quoi, Nous lui avons délivré le préſent Certificat.

FAIT à *au Mans* ce *14e. Février* mil ſept cent ſoixante-dix-huit. *Du Coudray*

FRANÇOIS-PIERRE DU CLUZEL, Chevalier, Marquis de Montpipeau, Baron du Cheray, Seigneur de Blanville & autres Lieux, Conſeiller du Roi en ſes Conſeils, Intendant de Juſtice, Police & Finances en la Généralité de Tours.

VU le Certificat ci-deſſus, & voulant donner à ladite *Veuve Desbrûs* des témoignages de notre

satisfaction, & la récompense du zele & de l'application qu'elle a apportés à s'instruire dans l'art des accouchemens :

NOUS ordonnons que ladite Veuve Defestre & son mari, jouiront de l'exemption personnelle de la Corvée, suivant notre Instruction du 20 Juillet 1777, & ce tant & si long-tems que ladite Veuve Defestre exercera la profession de Sage-femme. Mandons à notre Subdélégué à Chalon du Roi d'y tenir la main.

FAIT ce 14 février mil sept cent soixante-dix-huit.

Archives départementales de la Manche

→ Cote 2J 1801

Certificat d'accouchement délivré à Coutances le 10 juillet 1784 par le chirurgien Quenault et les maire et échevins de la ville



CERTIFICAT D'ACCOUCHEMENS

Pour les Sages-Femmes qui ont assisté aux leçons que le sieur QUENAULT a faites, par ordre du Gouvernement, à Coutances.

JE soussigné, Mᵉ en l'art & science de Chirurgie de la Ville de Coutances, Chirurgien en chef des Hôpitaux de la même Ville, Professeur pour l'art des Accouchemens, certifie que [illegible] a assisté exactement aux leçons que j'ai faites sur les Accouchemens & la saignée, pendant les mois de Mai, Juin & Juillet de l'année 1784 qu'elle s'est appliquée, tant à la théorie qu'à la pratique de cet art.

Délivré à Coutances, ce Dix Juillet 1784 Quenault

NOUS Conseillers du Roi, Maire & Échevins de la Ville & Communauté de Coutances, soussignés, certifions que la dénommée ci-dessus a suivi exactement le Cours d'Accouchemens fait en l'Hôtel-de-Ville pendant le temps ci-dessus mentionné; en foi de quoi nous lui avons délivré le présent, & à icelui fait apposer les armes de la Ville par notre Greffier-Secretaire.

DONNÉ à Coutances en l'Hôtel-de-Ville, ce dixième jour de [illegible] par MM. les Maire & Échevins.

Alexandre Bertot

Par M. Mrs les Maire et Echevins

Taillard

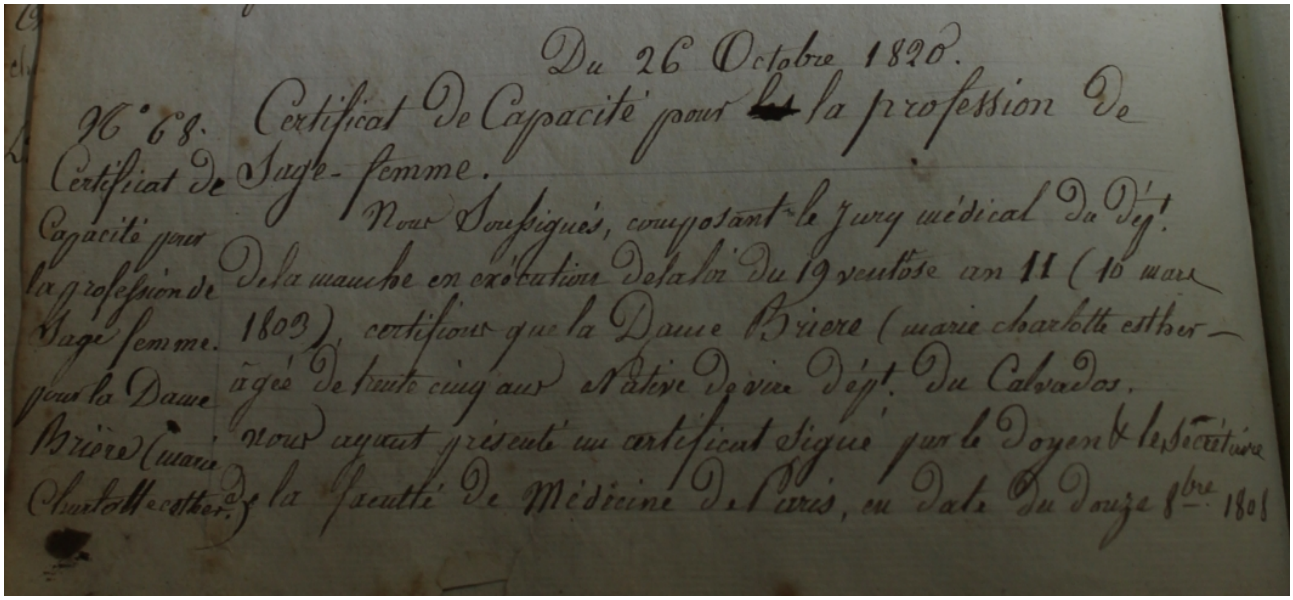
→ Cotes 3Z72

Registre pour l'enregistrement des lettres de réception des médecins et chirurgiens.
S'étend aux médecins, chirurgiens, officiers de santé, pharmaciens, sage-femmes, herboristes, vétérinaires, chirurgiens-dentistes, agents-voyers, conducteurs des Ponts et chaussées, économes

d'hospices.

Date: An XI-1926

Premier extrait


Du 26 Octobre 1820.

N°. 68. Certificat de Capacité pour la profession de Sage-femme.

Certificat de Capacité pour la profession de Sage femme pour la Dame Brière (marie charlotte esther)

Nous Soufsignés, composant le Jury médical du Dépt. de la manche en exécution de la loi du 19 ventose an 11 (10 mars 1803), certifions que la Dame Briere (marie charlotte esther — âgée de trente cinq ans) native de vire Dépt. du Calvados. nous ayant présenté un certificat signé par le Doyen & le Secrétaire de la Faculté de Médecine de Paris, en date du douze 8bre 1808

Certificat de capacité pour la profession de sage-femme pour la Dame Brière Marie Charlotte Ester

Du 26 Octobre 1820

Certificat de Capacité pour la profession de sage-femme.

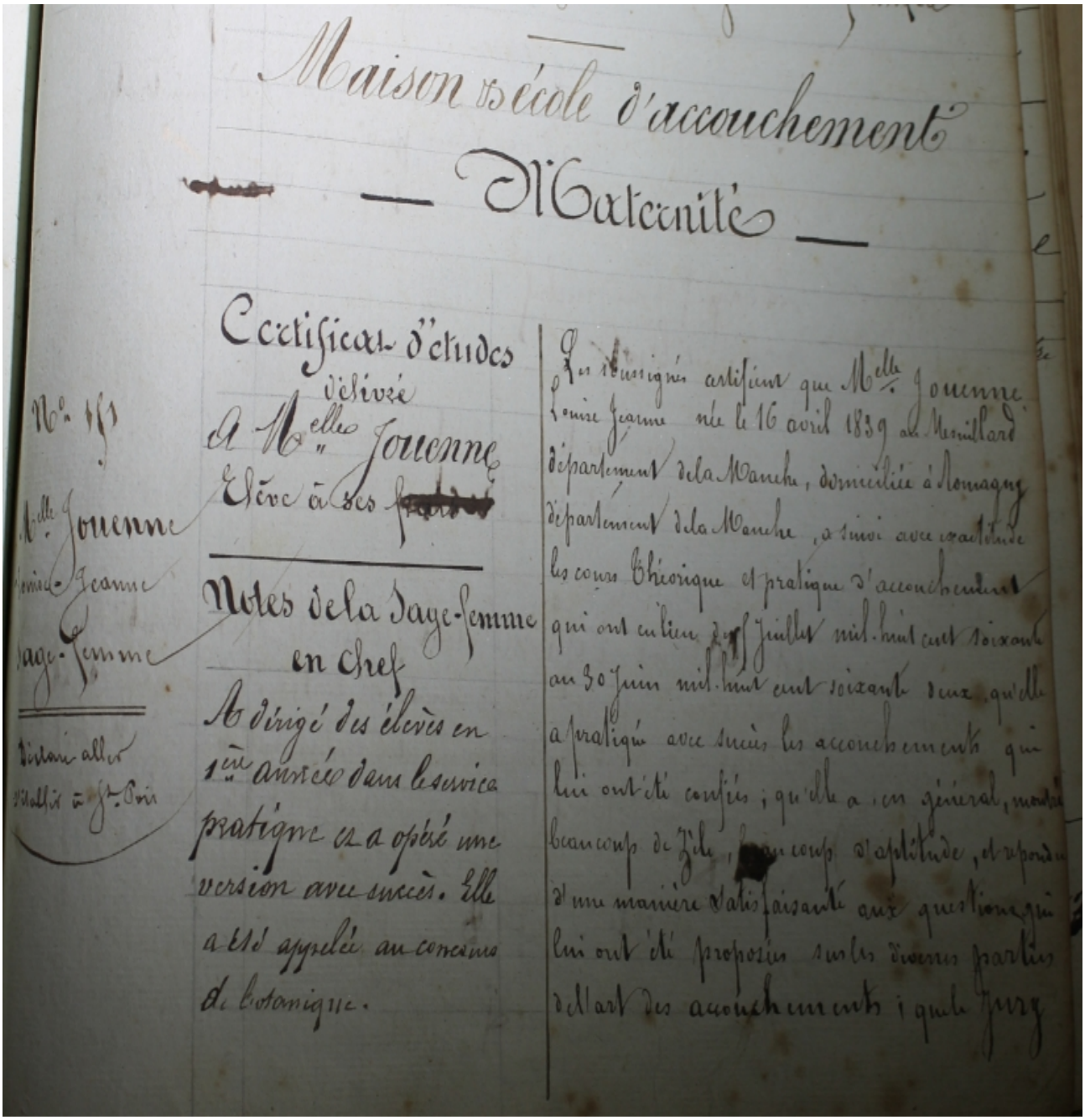
Nous soufsignés, composant le jury médical du département de la Manche en exécution de la loi du 19 ventose an 11 (10 mars 1803), certifions que la Dame Briere (Marie Charlotte Esther âgée de 35 ans) native de Vire département du Calvados. Nous ayant présenté un certificat signé par le doyen et le secrétaire de la faculté de médecine de Paris, en date du douze novembre 1808 portant qu'elle a suivi les cours théoriques et pratiques de l'hospice de la Maternité, qu'elle a subi les examens en présence de deux professeurs de la faculté, et que sur leur rapport, la faculté a déclaré que la dite Dame Briere est pourvue des connaissances exigibles pour la profession de sage-femme. Nous lui délivrons, conformément à l'arrêté du ministre de l'intérieur, du 11 Mefidor an 10 (30 juin 1802) et sous nouvel examen, le présent certificat.

Béclard Commifsaire de la Faculté de médecine de Paris et président du jury

Dumeril membre du jury

Lepla Dupré membre du jury

Deuxième extrait



Maison-école d'accouchement
— Maternité —

N°. 151
Mlle. Jouenne
Louise-Jeanne
Sage-femme

Certificat d'études
délivré
à Mlle Jouenne
Elève à ses [redacted]

Notes de la Sage-femme en Chef

A dirigé des élèves en 1ère année dans le service pratique et a opéré une version avec succès. Elle a été appelée au concours de botanique.

Je soussigné certifie que Mlle Jouenne Louise Jeanne née le 16 avril 1839 au Mesnillard département de la Manche, domiciliée à Nonagny département de la Manche, a suivi avec exactitude les cours théorique et pratique d'accouchements qui ont eu lieu du 1er juillet mil-huit cent soixante au 30 juin mil-huit cent soixante deux, qu'elle a pratiqué avec succès les accouchements qui lui ont été confiés ; qu'elle a, en général, montré beaucoup de zèle, beaucoup d'aptitude, et répondu d'une manière satisfaisante aux questions qui lui ont été proposées sur les diverses parties de l'art des accouchements ; que pour

Du 28 Octobre1863

Maison et école d'accouchement

Maternité

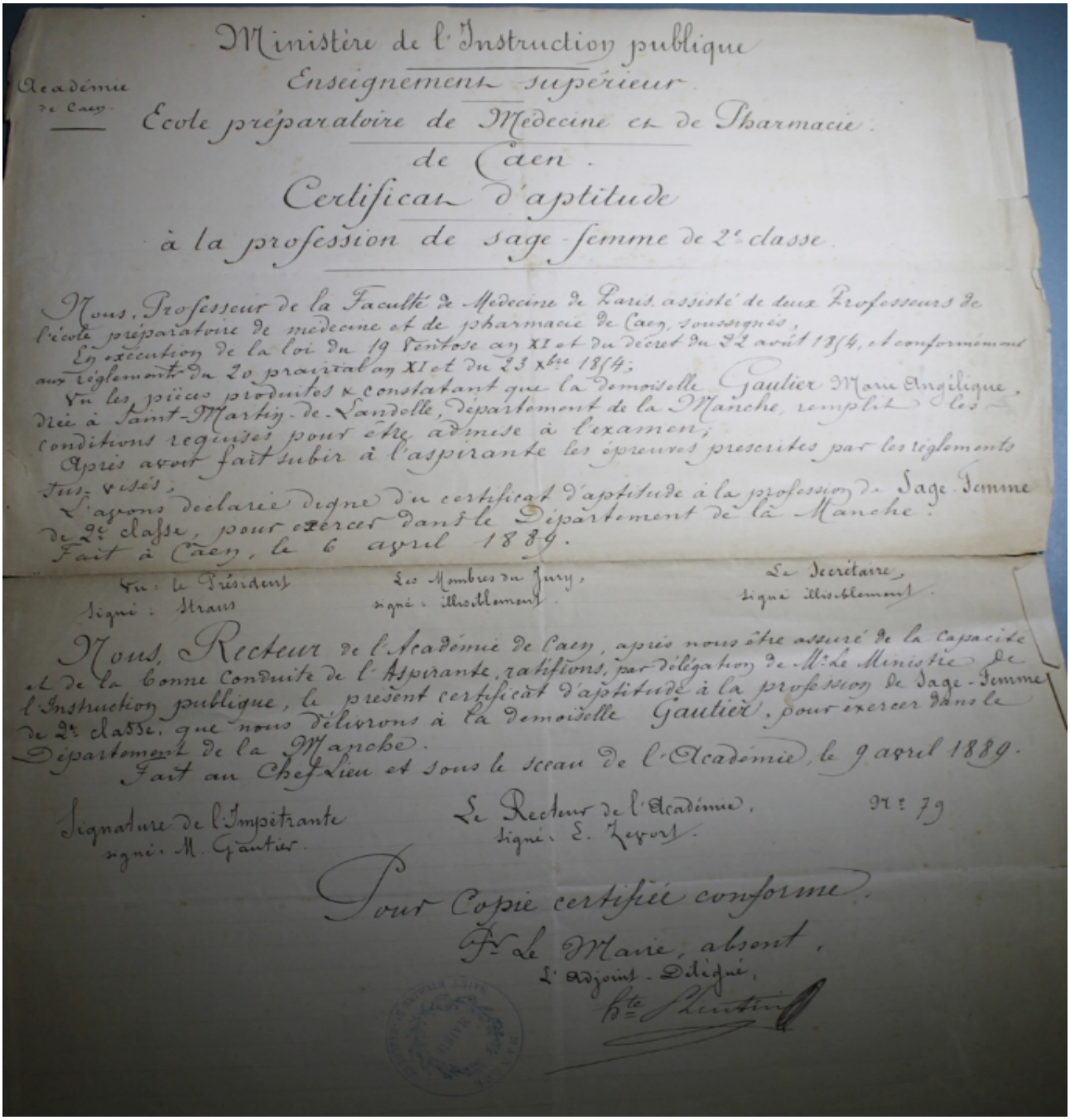
Certificat d'études délivré à Melle Jouenne
Élève à ses frais

Note de la sage-femme en chef
A dirigé des élèves en première année dans le service pratique et a opéré une version avec succès
Elle a été appelée au concours de botanique.

Les soussignés certifient que Melle Jouenne Louise Jeanne, née le 16 avril 1839 au Mesnillard département de la Manche, domiciliée à Romagny département de la Manche, a suivi avec exactitude les cours théoriques et pratique d'accouchement qui ont eu lieu en Juillet mil huit cent soixante au 30 juin mil huit cent soixante deux, qu'elle a pratiqué avec succès les accouchements qui lui ont été confiés; qu'elle a, en général, montré beaucoup de zèle, beaucoup d'aptitude, et répondu de manière satisfaisante aux questions qui lui ont été proposées sur les divers partis et l'art des accouchements, que le jury d'examen , institué par l'art 1er du chapitre1er du titre 6 du règlement du ministre de l'intérieur, en date du 8 novembre 1810, la jugée digne de recevoir de la faculté de médecine de Paris, conformément à l'art 3 du chap 2 sutitré 6 du même règlement, modifié par la décision du ministre de l'instruction publique, du 11 aout 18?? un certificat de capacité en échange duquel il lui sera délivré par la dite faculté, moyennant versement de la somme de vingt cinq francs, un diplôme de sage-femme de première classe, comportant le droit d'exercer dans toute l'étendue de l'empire.

Fait à la maternité le 26 juin mil huit cent soixante deux
Le professeur agrégé de la faculté de médecine de Paris chirurgien-accoucheur et professeur à l'école Danyaz
Délivré par le directeur de l'administration générale à l'assistance publique Michay

Troisième extrait :



Ministère de l'Instruction publique
Enseignement supérieur.
Académie de Caen.
Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Caen.
Certificat d'aptitude
à la profession de sage-femme de 2e classe.

Nous, Professeur de la Faculté de Médecine de Paris, assisté de deux Professeurs de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, soussignés,
En exécution de la loi du 19 Ventôse an XI et du décret du 22 août 1854, et conformément aux règlements du 20 prairial an XI et du 23 Xbre 1854;
Vu les pièces produites & constatant que la Demoiselle Gautier Marie Angélique, née à Saint-Martin-de-Landelle, département de la Manche, remplit les conditions requises pour être admise à l'examen;
Après avoir fait subir à l'aspirante les épreuves prescrites par les règlements sus visés;
L'avons déclarée digne du certificat d'aptitude à la profession de Sage-Femme de 2e classe, pour exercer dans le Département de la Manche.
Fait à Caen, le 6 avril 1889.

Vu: Le Président
signé: Straus

Les Membres du Jury,
signé: illisiblement.

Le Secrétaire,
signé illisiblement.

Nous, Recteur de l'Académie de Caen, après nous être assuré de la capacité et de la bonne conduite de l'Aspirante, ratifions, par délégation de M. le Ministre de l'Instruction publique, le présent certificat d'aptitude à la profession de Sage-Femme de 2e classe, que nous délivrons à la Demoiselle Gautier, pour exercer dans le Département de la Manche.
Fait au Chef-Lieu et sous le sceau de l'Académie, le 9 avril 1889.

Signature de l'Impétrante
signé: M. Gautier.

Le Recteur de l'Académie,
signé: E. Levot.

Pour Copie certifiée conforme.
P.o Le Maire, absent,
L'adjoint - Délégué,
Bte Lentin

Ministère de l'instruction publique
Enseignement supérieur
Ecole préparatoire de Médecine et de Pharmacie de Caen
Certificat d'aptitude à la profession de sage-femme de 2e classe

Nous professeur de la Faculté de Médecine de Paris assisté de deux professeurs de l'école préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, soussignés.
En exécution de la loi du 19 Ventose an XI et du décret du 22 avril 18?4, et conformément aux règlement du 20 prairial an XI et du 23xbre 1854.
Vu les pièces produites et constatant que la demoiselle Gautier Marie-Angélique, née à Saint Martin de Landelle, département de la Manche, remplit les conditions requises pour être admise à l'examen; après avoir fait subir à l'aspirante les épreuves prescrites par les règlements sus visés; l'avons déclarée digne d'un certificat d'aptitude à la profession de sage-femme de 2e classe, pour exercer dans le département de la Manche.
Fait à Caen, le 6 Avril 1889

Nous recteur de l'académie de Caen, après nous été assuré de la capacité et de la bonne conduite de l'aspirante, ratifions par délégation de monsieur le Ministre de l'instruction publique, le présent certificat d'aptitude à la profession de sage-femme de 2eme classe que nous délivrons à la demoiselle Gautier pour exercer dans le département de la Manche

Fait au chef lieu et sous le sceau de l'académie, le 9 avril 1889

Pour copie certifiée conforme

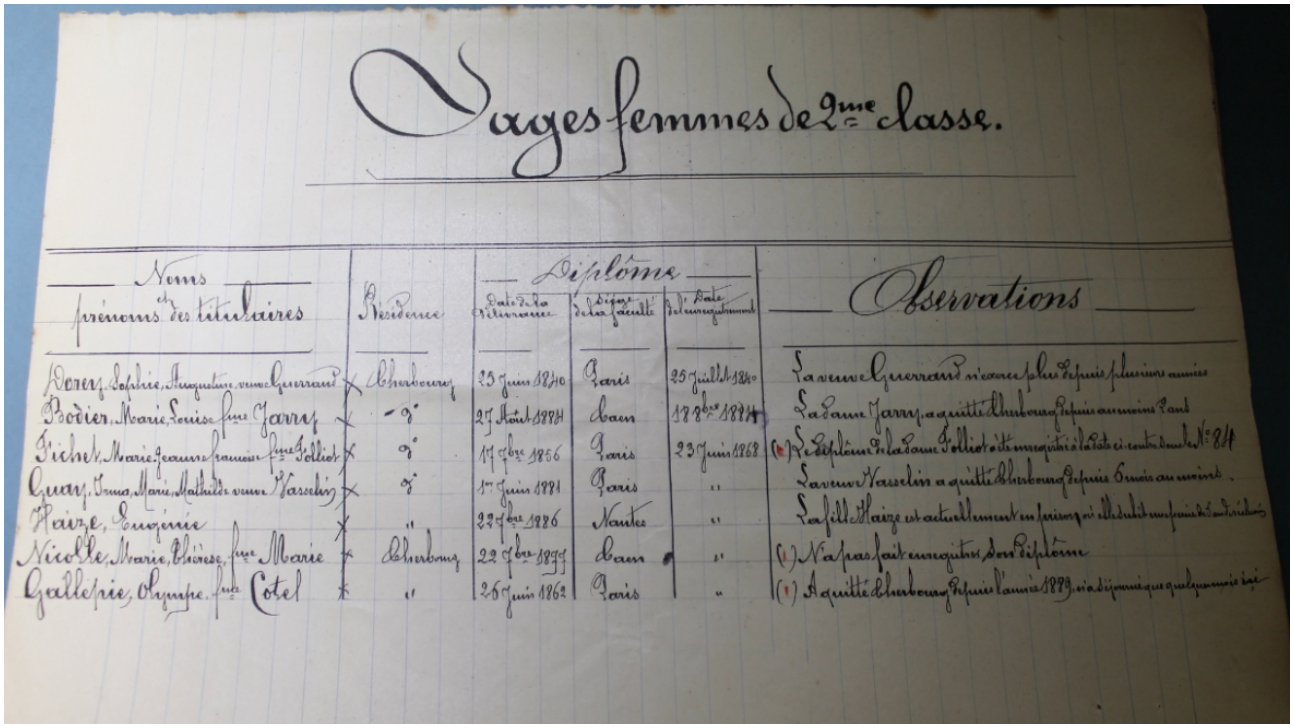
Mairie saint-Hilaire du Harcouet

→ **Cote 2Z66**



Sages-femmes de 1re classe.

Noms prénoms des titulaires	Résidence	Diplôme — Date de la délivrance	Diplôme — Siège de la faculté	Diplôme — Date de l'enregistrement	Observations
Fouques, Constance 1re veuve Bellebarbe	Cherbourg	25 juin 1830	Paris	24 Mai 1875	(1) Le diplôme de Mme Bellebarbe a été enregistré à la date ci-contre sous le N° 96
Rouxeau, Joséphine, 1re Lecteur	id	16 juin 1825	id	18 juillet 1825	
Etasse, Félicité, Jeanne Lucille fme Rouffet	id	28 Juillet 1823	id	22 Août 1823	
Fouques, Françoise, Victorine fme Dupont	id	24 Juin 1826	id		N'a pas fait enregistrer son Diplôme.
Cordier, Jeanne Marie fme Renaud	id	28 Mars 1825	Bordeaux	1er Xbre 90	



Sages-femmes de 2me classe.

Noms prénoms des titulaires	Résidence	Diplôme — Date de la délivrance	Diplôme — Siège de la faculté	Diplôme — Date de l'enregistrement	Observations
Dorey, Sophie, Augustine, veuve Guerrard	Cherbourg	25 juin 1840	Paris	25 juillet 1840	La veuve Guerrard n'exerce plus depuis plusieurs années
Bodier, Marie, Louise fme Jarry	id	27 Août 1881	Caen	18 8bre 1881	La dame Jarry a quitté Cherbourg depuis au moins 7 ans
Fichet, Marie, Jeanne, Françoise fme Folliot	id	17 8bre 1856	Paris	23 juin 1862	(2) Le diplôme de la dame Folliot a été enregistré à la date ci-contre sous le N° 84
Quay, Emma, Marie, Mathilde veuve Vasselin	id	1er juin 1881	Paris	"	La veuve Vasselin a quitté Cherbourg depuis 5 mois au moins
Haize, Eugénie	"	23 8bre 1886	Nantes	"	La fille Haize est actuellement en prison où elle subit une peine de 5 ans de travaux
Nicolle, Marie, Thérèse fme Marie	Cherbourg	22 8bre 1891	Caen	"	(1) N'a pas fait enregistrer son Diplôme
Gallespie, Olympe fme Cotel	"	26 juin 1862	Paris	"	(1) A quitté Cherbourg depuis l'année 1889, m'a dit y venir quelquefois [illegible]

Résumé

L'objectif de cette étude était d'évaluer dans quelle mesure le tour de France au XVIIIe siècle de Mme du Coudray avec son mannequin de simulation a permis d'apporter une réponse à la demande de formation des matrones et de poser les fondements de la formation telle que nous la connaissons aujourd'hui.

Elle correspondait à une enquête rétrospective documentaire avec une revue des publications et une recherche d'archives ainsi que la réalisation d'un questionnaire afin de faire un état des lieux de l'utilisation de la simulation dans les écoles de sage-femme françaises.

Les résultats de notre étude ont montré que Mme du Coudray grâce à son tour de France a permis de former de nombreuses matrones. Sa nouvelle approche pédagogique, alliant des leçons théoriques et l'utilisation d'un mannequin de démonstration, est aujourd'hui encore utilisée au sein des Écoles de sages-femmes. Ce type de pédagogie, très orienté sur la clinique, a encore toute sa place à l'heure actuelle, et l'utilisation de la simulation est un outil essentiel pour permettre de répondre à ce besoin. Notre questionnaire a mis en évidence que, si la simulation est utilisée dans toutes les Écoles de sages-femmes, des améliorations sont néanmoins possibles pour optimiser son utilisation.

Mots clefs: Formation des sages-femmes – Étude historique - Mme du Coudray – Simulation –

Titre: Évolution de la formation des sages-femmes: de l'empirisme à la simulation haute-fidélité

Abstract

The purpose of this study was to evaluate in which way, in the eightcenth century, the educating mission all over France of Mrs du Coudray, with her simulation mannequin, has allowed to bring an answer to the learning quest of the matrons, and, therefore settled down the formation basis the way we know it today.

This study was linked to a retrospective documentary with a review of publication, and a search archives, in addition of the making of a questionnaire to obtain a global view of the simulation use in the French midwives schools.

The results of our study have shown that, due to her trip all over France, Mrs du Coudray had been able to train many matrons. Her new teaching approach, using both theorical lessons and the using of a demonstation mannequin, is still used nowadays in the midwives schools. This type of pedagogy, very much based on a clinical point of view, remains quite up to date by now; moreover, the simulation use is a fondamental element to be able to satisfy that quest. Our questionnaire has shown that, even if the simulation is used all through the midwives schools, improvements are, however, possible to bring its using to the top.

Key words: Midwifery training - Historical study - Mme du Coudray - Simulation -

Title: Evolution of the training of midwives: from empiricism to high-fidelity simulation