



**HAL**  
open science

# État des lieux des connaissances et des pratiques des professionnels de santé sur l'Incontinence Anale (IA)

Clémence Follet

► **To cite this version:**

Clémence Follet. État des lieux des connaissances et des pratiques des professionnels de santé sur l'Incontinence Anale (IA). Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. dumas-01383078

**HAL Id: dumas-01383078**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01383078>**

Submitted on 21 Nov 2016

**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.

UNIVERSITE LILLE II

Ecole de Sages-Femmes du C.H.R.U de Lille

**État des lieux des connaissances et  
pratiques des professionnels de santé sur  
l'incontinence anale.**

Mémoire rédigé et soutenu par

FOLLET Clémence

Promotion Année 2016



Je remercie,

Dr G. Giraudet, ma directrice de mémoire, pour ses conseils et sa disponibilité dans l'élaboration de ce travail,

Madame V. Lehembre, sage-femme enseignante de l'école du CHRU de Lille, pour son accompagnement dans la réalisation de ce projet d'étude,

Ma famille et mes amis qui m'ont soutenue et encouragée dans ces cinq années études.

# Sommaire

Introduction	1
Généralités	2
L'incontinence anale	2
Définition	2
Prévalence	2
Le professionnel de santé	2
Connaissances théoriques et formations	2
Une pratique au quotidien	3
Un problème de santé publique	4
Impact psycho-social	4
Impact économique	5
Matériels et méthodes	6
Résultats	8
Discussion	28
Conclusion	41
Bibliographies	
Annexes	

# Introduction

Les modifications pelvi-périnéales liées à la grossesse et à l'accouchement peuvent être responsables de pathologies proctologiques, et ce du fait de la proximité anatomique de la filière urogénitale et du canal anal. La pathologie la plus redoutée est l'incontinence anale (IA), qui peut survenir au décours direct de l'accouchement ou plus tardivement.

Depuis les débuts de l'enseignement de l'Obstétrique, l'accouchement est connu comme la principale cause des troubles de la statique pelvienne, pouvant être associés à des symptômes périnéaux (incontinence urinaire, IA, prolapsus génital...). Cependant, le lien entre les lésions du périnée postérieur et ces symptômes périnéaux n'est pas toujours établi et il nous est donc difficile d'adapter les moyens de prévention.

Nos connaissances sur l'IA ont beaucoup progressé ces dernières années. Elles ont permis de faire prendre conscience que le périnée postérieur pouvait être lésé tout autant que l'antérieur, et qu'il était donc important de mettre en place des mesures préventives des déchirures périnéales.

Cependant, le contexte est difficile car l'IA, au décours d'une grossesse, concerne souvent des femmes jeunes dont l'activité sociale et professionnelle peut être altérée. De plus, ce trouble peut entraîner des bouleversements psychiques car ressenti comme un handicap dégradant, honteux et inavouable. Ce tabou est également responsable de la non-verbalisation de cette pathologie de la part des femmes, qui n'osent en parler que si la question leur est clairement posée. Il est donc indispensable que les professionnels de santé aient les connaissances nécessaires concernant le dépistage, la prévention et la prise en charge de l'IA. Ceci leur permet d'être eux-mêmes à l'aise et de pouvoir poser la question aux femmes. La connaissance de cette pathologie peut permettre une prise en charge précoce et la mise en place de moyens de prévention.

L'objectif de cette étude est d'évaluer les connaissances des professionnels de santé concernant l'IA. Cette évaluation a concerné les sages-femmes (SF) et les gynécologues obstétriciens (GO) de la région Nord-Pas-de-Calais.

Elle a permis d'analyser les pratiques des professionnels en matière de prévention, de dépistage, de diagnostic et de prise en charge de l'IA chez la femme.

La première partie présente le contexte du sujet en s'appuyant de références de la littérature dans ce domaine. La seconde partie présente les résultats de la recherche, et la dernière partie concerne l'analyse et la discussion des résultats, afin de proposer des conclusions à cette enquête.

# Généralités

# **L'incontinence anale**

## **Définition**

L'incontinence anale est une fuite involontaire de gaz et/ou de selles (solides ou liquides) par l'anus.

On peut différencier deux types d'IA :

- l'IA active, où le besoin exonérateur se fait sentir préalablement
- l'IA passive, où aucune sensation de besoin ne se manifeste avant la fuite de gaz et/ou de selles.

## **Prévalence**

L'IA est une pathologie fréquente avec 7,7% de prévalence dans la population générale (tout âge confondu) et une répartition de 8,1% chez les hommes et 8,9% chez les femmes [1].

D'autres études se sont intéressées à l'IA de la femme à long terme et ce jusqu'à 10 ans après un accouchement (Annexe 1). Nordenstam et al. [2], a trouvé une prévalence importante de l'IA chez la femme avec un taux de 7% avant la grossesse dans une population de 304 femmes. Parmi ces femmes, 27% développaient une IA à 9 mois du post-partum, et à 5 et 10 ans ce taux augmentait respectivement à 33 et 32%. On observe dans cette cohorte une augmentation et une persistance des troubles sphinctériens à la suite d'un accouchement et ce jusqu'à 10 ans après.

L'IA est donc un trouble à ne pas négliger, surtout au vu de sa forte prévalence chez les femmes multipares, quelle que soit la période de leur vie génitale.

# **Le professionnel de santé**

## **Connaissances théoriques et formations**

La définition de la connaissance est, selon le dictionnaire Larousse, l'« ensemble de ce qu'on a appris ; notion, culture dans un domaine précis ». Cela nécessite donc un apprentissage préalable.

Concernant l'apprentissage théorique, les sages-femmes et gynécologues-obstétriciens sont actuellement formés lors de leur première année de médecine à l'anatomie génitale de la femme, comprenant l'enseignement de la structure et du fonctionnement du périnée et des sphincters (pour la région Nord-Pas-de-Calais).

Lors de sa formation, l'étudiant(e) sage-femme apprend le dépistage des lésions vaginales, périnéales et sphinctériennes, et est amené(e) à suturer les lésions vaginales et périnéales. En revanche, la suture des déchirures sphinctériennes n'entre pas dans les compétences de la sage-femme [3].

Les professions de SF et de GO font partie des professions médicales s'inscrivant dans le Développement Professionnel Continu. Des formations complémentaires existent, permettant un apprentissage approfondi d'un sujet donné ; cela est le cas de la pelvi-périnéologie, avec un apprentissage théorique et pratique (rééducation).

La formation continue se fait également de manière personnelle, avec une mise à niveau des connaissances afin de suivre l'évolution constante de la médecine. Cet apprentissage se fait aussi par le biais de nouvelles recommandations pour la pratique clinique, publiées régulièrement.

### Une pratique au quotidien

Les GO et les SF sont amenés à rencontrer des patientes présentant des antécédents de lésions périnéales, avec ou sans retentissement sur leur continence, ou des patientes présentant des facteurs de risque d'atteintes périnéales. Il serait donc approprié que la recherche d'une d'IA soit effectuée à chaque étape de la grossesse et du post-partum.

Étant donnée la prévalence de l'IA, le praticien se doit de la rechercher pendant la grossesse. Cela permettrait de dépister les patientes à risque et de traiter les cas avérés.

Lors des consultations prénatales, un antécédent de troubles sphinctériens ou de déchirures du sphincter anal est à rechercher afin de déterminer la voie d'accouchement. En effet, une césarienne programmée pourrait prévenir les complications liées aux atteintes du sphincter anal [4].

Lors du travail et de l'accouchement, les facteurs de risques de lésions périnéales sont multiples. En effet, la prolongation de la seconde partie du travail en est un exemple [5] et la bonne prise en charge de ce travail fait partie des compétences de la sage-femme.

Au moment de l'accouchement, plusieurs facteurs de risque de lésions périnéales sont à prendre en compte : la présentation céphalique fœtale en variété occipito-postérieure, la réalisation d'une épisiotomie médiane et la pratique d'une extraction instrumentale [6, 7].

Si les mesures préventives ne peuvent être appliquées en raison de la santé de la mère et de l'enfant, la vérification de la filière génitale devient particulièrement importante. Les lésions périnéales sont répertoriées dans deux classifications distinctes, l'une française et l'autre anglo-saxonne (Annexe 2 et 3). Elles permettent de préciser le degré d'atteinte des sphincters anaux de façon reproductible. Le bon diagnostic d'une déchirure périnéale est important dans le sens où sa réfection sera adaptée au degré de l'atteinte.

Les compétences de la SF lui permettent de suturer une épisiotomie et des déchirures du 1er et 2e degré de la classification anglo-saxonne [3]. Pour les lésions du 3e et du 4e degré, leur réfection par un GO est requise.

Lors du post-partum, la surveillance se poursuit, notamment lors de la consultation post-natale prévue 6 à 8 semaines après l'accouchement. Cette consultation peut se faire avec un GO ou une SF. Elle permet de faire un retour sur le déroulement de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches. Cela permet d'interroger la patiente sur d'éventuelles lésions périnéales survenues lors de l'accouchement et ainsi aborder la possible présence de troubles sphinctériens. Il sera donc nécessaire d'approfondir l'interrogatoire et de réaliser un examen clinique ainsi qu'un testing périnéal (Annexe 4). Ce testing périnéal pourra orienter le professionnel de santé vers un traitement adapté du trouble. La prise en charge se fera soit par la réalisation première d'une rééducation du périnée, qui peut être pratiquée par une SF [3] en association avec des conseils hygiéno-diététiques, soit par la réalisation d'examen complémentaires, voire la réorientation vers un spécialiste.

L'IA est un trouble sphinctérien fréquent au moment de la grossesse et de ses suites. Sa prise en charge, qu'il s'agisse de la prévention, du dépistage, du diagnostic ou du traitement, fait partie du quotidien des professionnels de santé en maternité. Il est donc indispensable d'être formé à prendre en charge cette pathologie.

## **Un problème de santé publique**

Définition de la santé publique selon l'OMS : « [...] ensemble des actions et des prescriptions destinées à préserver et à protéger la santé des citoyens, à l'échelon d'un groupe donné de population ou à celui du pays, et dépendant de la collectivité [...] ». La Santé Publique a donc pour but d'améliorer la santé, de prolonger la vie et de préserver une bonne qualité de vie. L'atteinte de ces objectifs se fera par le biais de la promotion de la santé, la prévention et le dépistage de la maladie, ainsi que par des actions sanitaires.

### **Impact psycho-social**

L'IA est une pathologie invalidante, qui a un impact négatif sur la qualité de vie. De plus en plus, l'évaluation de la qualité de vie est prise en considération en complément des examens cliniques pour une pathologie donnée.

Il existe plusieurs échelles d'évaluation :

- le questionnaire EQ-5D, qui évalue la qualité de vie globale, recommandé par la HAS,
- l'échelle modifiée de « Manchester Health Questionnaire »,
- l'échelle de l'« Indice de Lowry » et
- le score de « Jorge et Wexner » spécifiques à l'IA (Annexe 5).

Les études montrent cet impact négatif sur la qualité de vie, même si elles sont très peu nombreuses [8, 9].

On peut détailler cet impact psycho-social dans différents domaines de la vie quotidienne. D'un point de vue personnel, les patientes ont une perte d'estime de soi, se sentent honteuses et ont l'impression de perdre leur féminité. D'un point de vue professionnel, ce handicap peut engendrer une incapacité à se rendre au travail, le taux d'absentéisme pouvant aller jusqu'à 29,4% [10]. Il existe également des altérations dans les interactions sociales : les patientes n'osent plus sortir de chez elles par peur de ne pas pouvoir se retenir et d'être jugées [11] ; la sphère familiale peut être atteinte, avec une diminution des activités de loisirs avec les enfants ou d'activités domestiques. De plus, l'étroite proximité anatomique de l'appareil génital et anal peut perturber les relations sexuelles, relations mises à mal par la dégradation de l'image de soi. Il faut donc garder à l'esprit que ce trouble n'est pas uniquement physique mais qu'il engendre aussi une dégradation psychologique et sociale.

### Impact économique

Cet impact est difficile à évaluer car les données et les études sont peu nombreuses. On peut néanmoins différencier les coûts directs et indirects :

- coûts directs : ils concernent la prise en charge de la maladie en elle-même, c'est-à-dire les frais des examens cliniques et complémentaires, des traitements médicaux ou chirurgicaux ou encore le coût des protections hygiéniques.

- coûts indirects : ils concernent la compensation de la perte de productivité, par exemple les arrêts de travail qui peuvent aller jusqu'à 50 jours par an et par personne en cas d'IA majeure [10]. La prise en charge des détresses psychologiques fait partie de ces coûts. La mélancolie et la dépression surviennent souvent dans un contexte de solitude liée à la perte des contacts sociaux. Une étude a estimé ce coût à environ 2169 euros par patient/an. [12] et une autre a évalué ce coût à \$4110 soit environ 3763€ par patient/an [13].

# Matériels et méthodes

## Objectif de l'étude

Cette étude vise à réaliser un état des lieux des connaissances des professionnels de santé, sages-femmes et gynécologues-obstétriciens de la région Nord-Pas-de-Calais, concernant l'IA chez la femme.

## Type d'étude

Afin de répondre à l'objectif, l'étude est de type descriptif transversal, basée sur des données observationnelles.

## Population étudiée

Les professionnels de santé (les SF et les GO), exerçant dans un établissement de santé et dans la région Nord-Pas-de-Calais, représentent la population cible de cette étude.

L'échantillon se compose des professionnels de santé (SF et GO) ayant reçu et répondu au questionnaire qui leur a été distribué.

## **Critères d'inclusion et d'exclusion :**

Critères d'inclusion :

- Sages-femmes diplômées d'état exerçant dans un établissement de santé du Nord-Pas-de-Calais
- Gynécologues-obstétriciens exerçant en milieu hospitalier
- Gynécologues obstétriciens exerçant dans une clinique privée

Critères d'exclusion :

- Sages-femmes diplômées d'état exerçant en milieu libéral
- Sages-femmes diplômées d'état exerçant en PMI
- Étudiantes sages-femmes
- Gynécologues-obstétriciens exerçant exclusivement en cabinet de ville
- Internes en médecine

## Modalités et outils du recueil de données

La méthode d'investigation pour mener à bien notre étude a reposé sur la distribution d'un questionnaire. Celui-ci était constitué de 29 questions, dont 2 questions ouvertes et 27 questions fermées (Annexe 7). Deux versions ont été créées : une version papier et une version informatique par lien internet. La version internet facilite la diffusion dans les établissements demandeurs et dont le personnel possède une adresse e-mail professionnelle.

461 questionnaires papier et 68 questionnaires informatiques ont été envoyés, à destination de 113 gynécologues-obstétriciens et 416 sages-femmes.

L'enquête s'est déroulée du 1<sup>er</sup> septembre 2015 au 4 octobre 2015.

### Méthodes de diffusion

Le questionnaire s'accompagnait d'une lettre informant des objectifs de l'étude et des modalités de réponses.

Pour chaque maternité, la cadre de service a d'abord été contactée par téléphone afin d'expliquer l'étude mise en place. Puis, un complément d'information a été envoyé par mail, incluant le questionnaire et le formulaire d'autorisation de diffusion d'enquête.

Toutes les maternités du Nord-Pas-de-Calais ont été contactées, soit 30 établissements de santé. Seules 18 maternités (Annexe 6) ont répondu à la demande de diffusion d'enquête. A la fin de celle-ci, les questionnaires de 14 établissements ont été récupérés.

A la maternité Jeanne de Flandre du CHRU de Lille, une pochette comportant une vingtaine de questionnaires et une enveloppe pour les réponses ont été déposées dans chaque service de la maternité (bloc obstétrical, hôpital de jour, service de pathologies maternelles et fœtales, services de suites de couches). Pour ces services, plusieurs passages de relance ont été effectués au cours de la durée de l'enquête. Pour le service de consultations prénatales, un questionnaire a été déposé dans le casier personnel de chaque SF, avec une enveloppe retour à proximité. Les gynécologues-obstétriciens ont reçu un mail comportant un lien les redirigeant vers une version informatique du questionnaire.

A la maternité de Boulogne sur mer et à la clinique de la Côte d'Opale à Saint-Martin-les-Boulogne, les questionnaires ont été déposés au bloc obstétrical, puis récupérés à la fin de la période d'enquête.

A la maternité de Roubaix et à la clinique de Saint Vincent de Paul de Lille, les questionnaires ont été déposés auprès de la cadre et celle-ci s'est chargée de les distribuer à l'ensemble de son équipe.

Pour toutes les autres maternités (voir Annexe 6), les questionnaires ont été envoyés à la cadre par courrier et celle-ci les a distribués aux sages-femmes et gynécologues-obstétriciens de la maternité. Pour le retour, la cadre a rassemblé les questionnaires remplis et les a renvoyés par courrier.

Pour tous ces établissements, des mails de relance ont été envoyés aux cadres, en milieu d'enquête pour s'assurer de la bonne distribution des questionnaires, ainsi qu'en fin d'enquête pour commencer à récupérer les questionnaires et les envoyer dans les temps prévus.

### Analyse statistique

Les données ont été récupérées grâce au logiciel EpiData et analysées par le logiciel EpiData Analysis.

# Résultats

## Description de la population étudiée

### Le taux de participation :

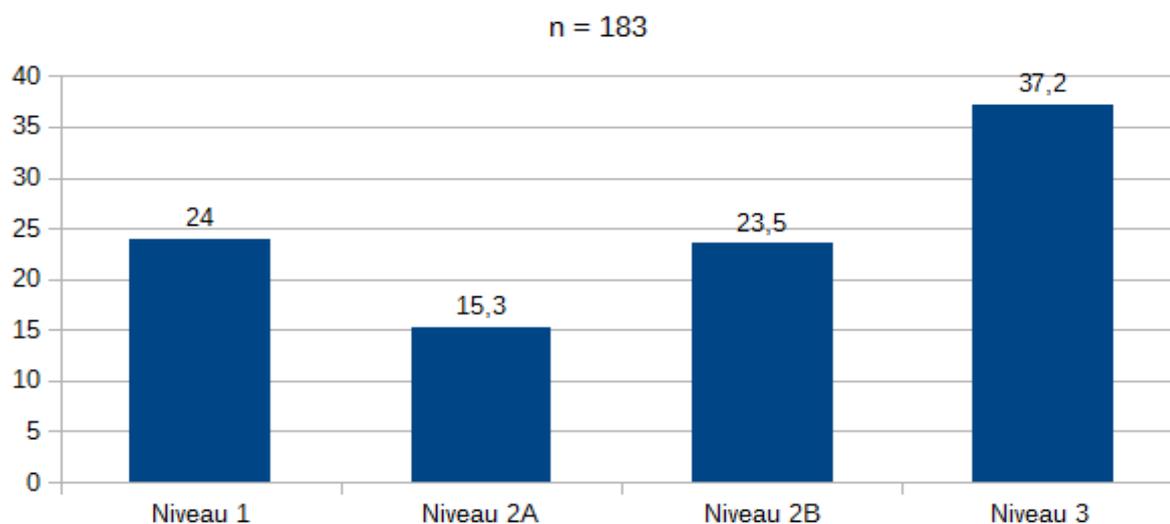
Sur 529 questionnaires envoyés (113 GO et 416 SF), seuls 185 ont été retournés, soit une participation à hauteur de 35%.

### La catégorie de praticiens :

Parmi les professionnels ayant répondu, on retrouve 29/113 (25,7%) gynécologues-obstétriciens et 156/416 (37,5%) sages-femmes.

### Le lieu d'exercice :

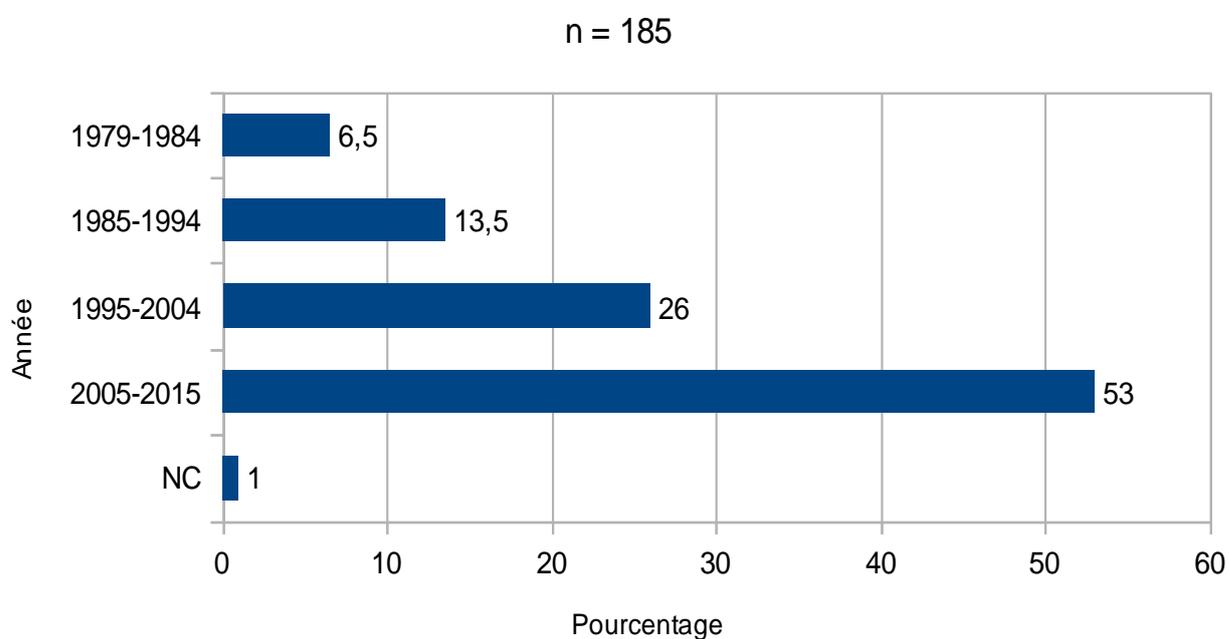
**Figure 1 : Répartition de la population selon l'exercice, en pourcentage**



Les résultats de l'étude ont montré que 24% (n=44) de l'échantillon exerçaient dans une maternité de niveau 1, 15,3% (n=28) exerçaient dans une maternité de niveau 2A, 23,5% (n=43) exerçaient dans une maternité de niveau 2B et 37,2% (n=68) exerçaient dans une maternité de niveau 3.

**L'année d'obtention du diplôme d'Etat :**

**Figure 2 : Répartition de la population selon l'année d'obtention du diplôme**

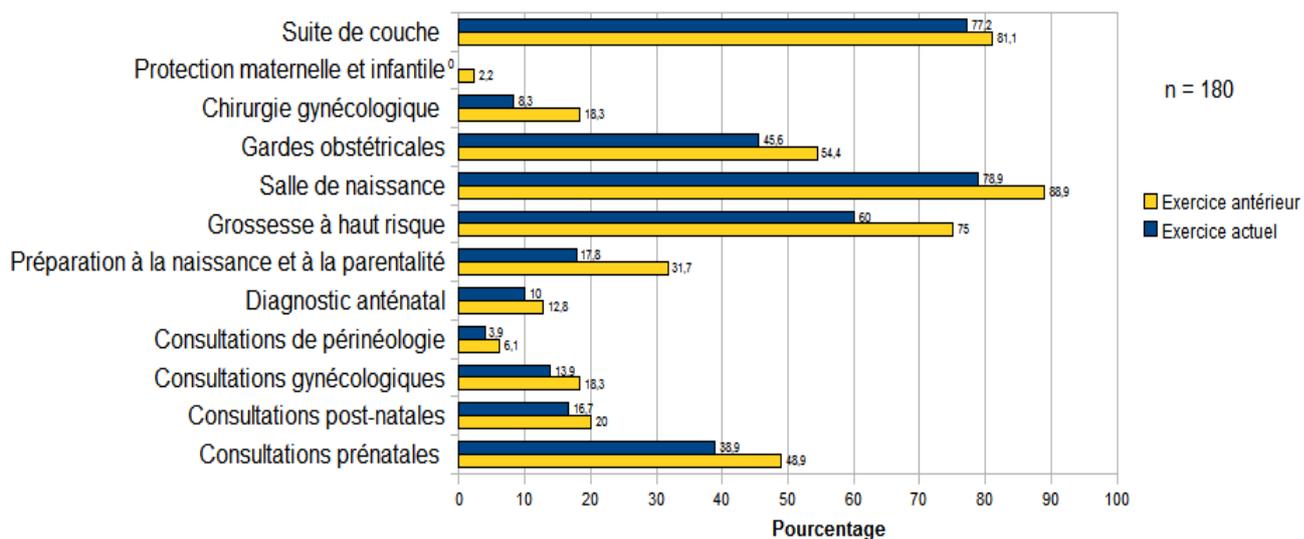


Les professionnels de l'échantillon ont été diplômés entre 1979 et 2015, avec une majorité (53%) diplômée après 2005.

Le taux de NC correspond aux professionnels n'ayant pas donné cette information sur le questionnaire.

## L'expérience professionnelle :

**Figure 3 : Activités exercées par l'ensemble de la population au moment du sondage et antérieurement**

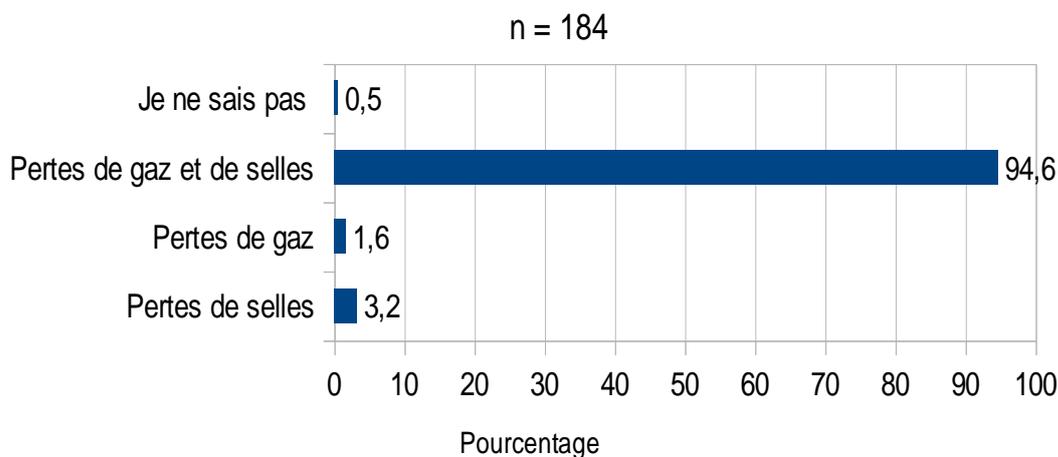


Les résultats de l'enquête nous montrent que plus de 50% de la population exerce ou a exercé dans les services de grossesse à haut risque, de salle de naissance et de suites de couches.

L'exercice dans le service de consultations prénatales est d'environ 30 à 50%. Les autres services représentent moins de 20% de l'activité exercée par l'échantillon.

## A propos de l'incontinence anale

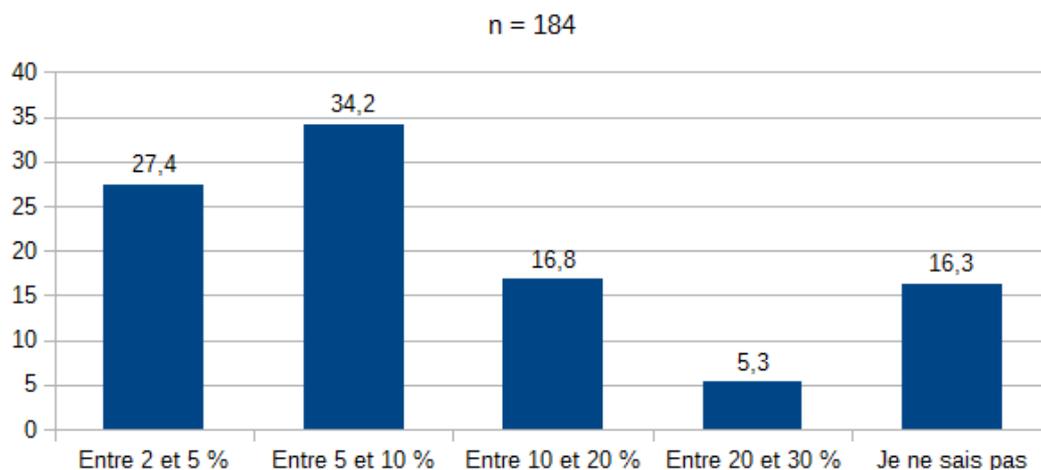
**Figure 4 : Définition de l'Incontinence Anale selon la population**



Les professionnels de l'échantillon ont répondu à 94,6% (n=174) que l'IA correspondait à la perte de gaz et de selles.

Une personne a répondu ne pas savoir et une personne n'a pas répondu à la question.

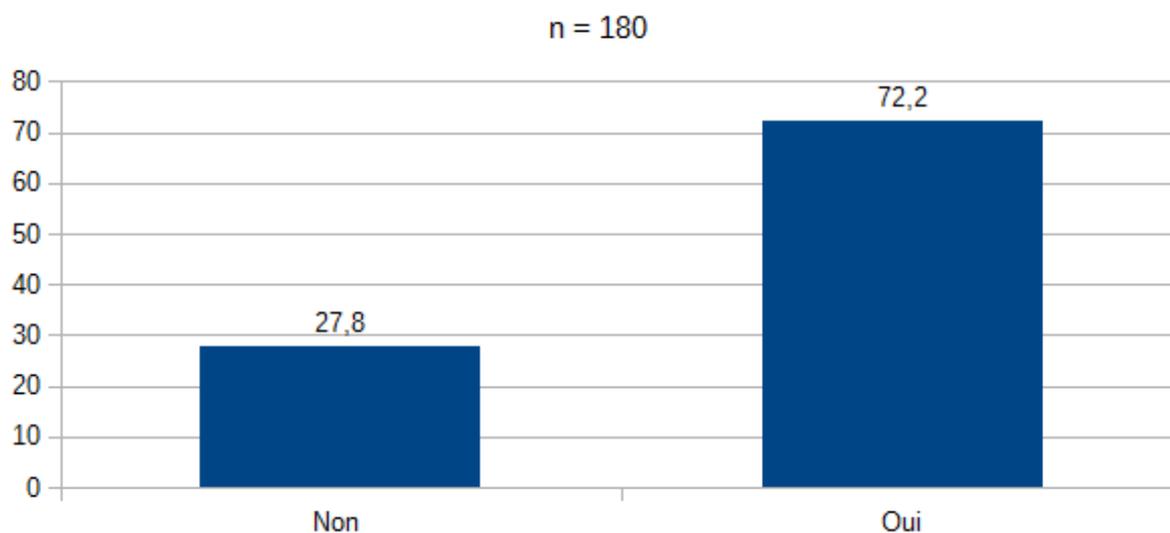
**Figure 5 : Connaissance de la fréquence de l'IA de la femme, en pourcentage**



Seul un tiers (34,2%) des professionnels de santé connaît la fréquence de l'IA chez la femme en répondant qu'elle se situe entre 5 et 10%.

**Rôle de la grossesse dans l'incontinence anale :**

**Figure 6 : La grossesse comme facteur de risque de l'IA, en pourcentage**



Les résultats montrent que 72% des professionnels pensent que la grossesse joue un rôle dans la survenue d'une IA.

**Tableau I : La grossesse est-elle considérée comme un facteur de risque de l'incontinence anale selon la catégorie de professionnels ?**

	Gynécologue- Obstétriciens	%	Sages- femmes	%	Total	%
Non	8	{28.6}	42	{27.6}	50	{27.8}
Oui	20	{71.4}	110	{72.4}	130	{72.2}
Total	28	{100.0}	152	{100.0}	180	

**L'incontinence anale un sujet tabou ? :**

**Tableau II : Quand et à quelle fréquence parle-t-on de l'incontinence anale, chez les gynécologue-obstétriciens (en n) ?**

	Systematiquement	Souvent	Parfois	Jamais	Non concerné
En consultation gynécologique (n=28)	1	4	14	4	5
En consultation prénatale (n=27)	1	2	12	10	2
A l'admission en salle de naissance (n=27)	0	0	1	20	6
En suite de couches (n=28)	2	4	15	3	4
A la visite post-natale (29)	13	8	5	0	3

*L'item « Non concerné » correspond aux personnes ne faisant pas de consultations.*

*L « n » diffère en fonction du nombre de personnes ayant répondu à chaque item.*

**Tableau III : Quand et à quelle fréquence parle-t-on de l'incontinence anale, chez les sages-femmes (en n) ?**

	Systematiquement	Souvent	Parfois	Jamais	Non concerné
En consultation gynécologique (n=146)	2	3	2	18	121
En consultation prénatale (n=150)	2	2	13	52	81
A l'admission en salle de naissance (n=148)	2	0	12	121	13
En suite de couches (n=152)	13	21	66	43	9
A la visite post-natale (n=147)	10	2	4	10	121

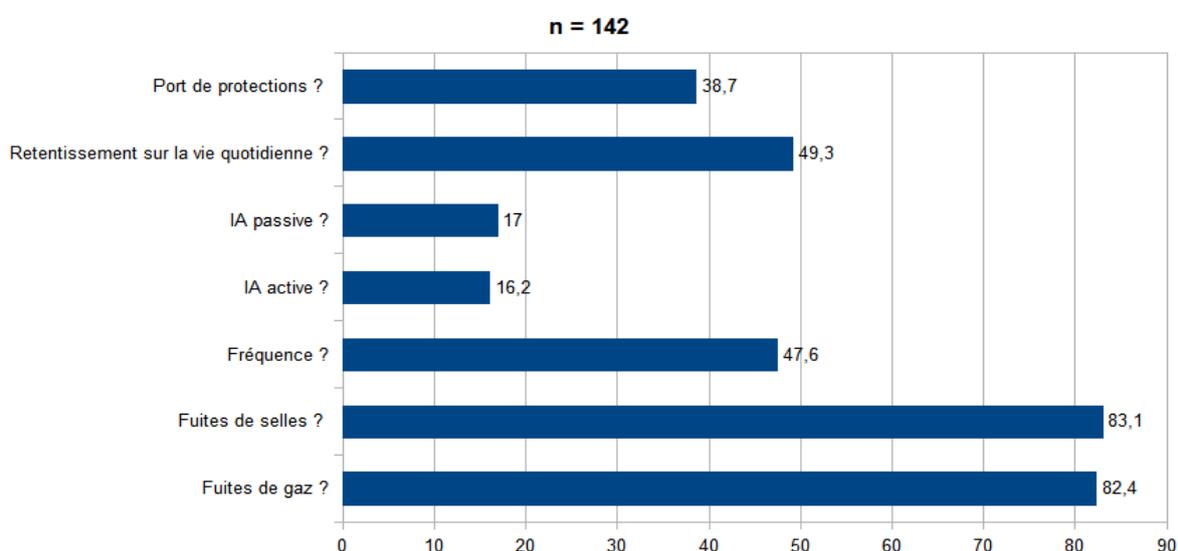
**Tableau IV : Quand et à quelle fréquence parle-t-on de l'incontinence anale, chez les professionnels concernés ?**

	<b>Systematiquement</b>	<b>Souvent</b>	<b>Parfois</b>	<b>Jamais</b>
En consultation gynécologique (n=48)	3 (6,3%)	7 (14,6%)	16 (33,3%)	22 (45,8%)
En consultation prénatale (n=94)	3 (3,2%)	4 (4,3%)	25 (26,6%)	62 (66%)
A l'admission en salle de naissance (n=156)	2 (1,3%)	0 (0%)	13 (8,3%)	141 (90,4%)
En suite de couches (n=167)	15 (9%)	25 (15%)	81 (48,5%)	46 (27,5%)
A la visité post-natale (n=52)	23 (44,2%)	10 (19,2%)	9 (17,3%)	10 (19,2%)

Dans la plupart des services où exercent les professionnels de santé, moins de 10% des professionnels abordent systématiquement la question de l'IA, sauf à la visite post-natale où moins de 50% posent la question.

**Le dépistage de l'incontinence anale :**

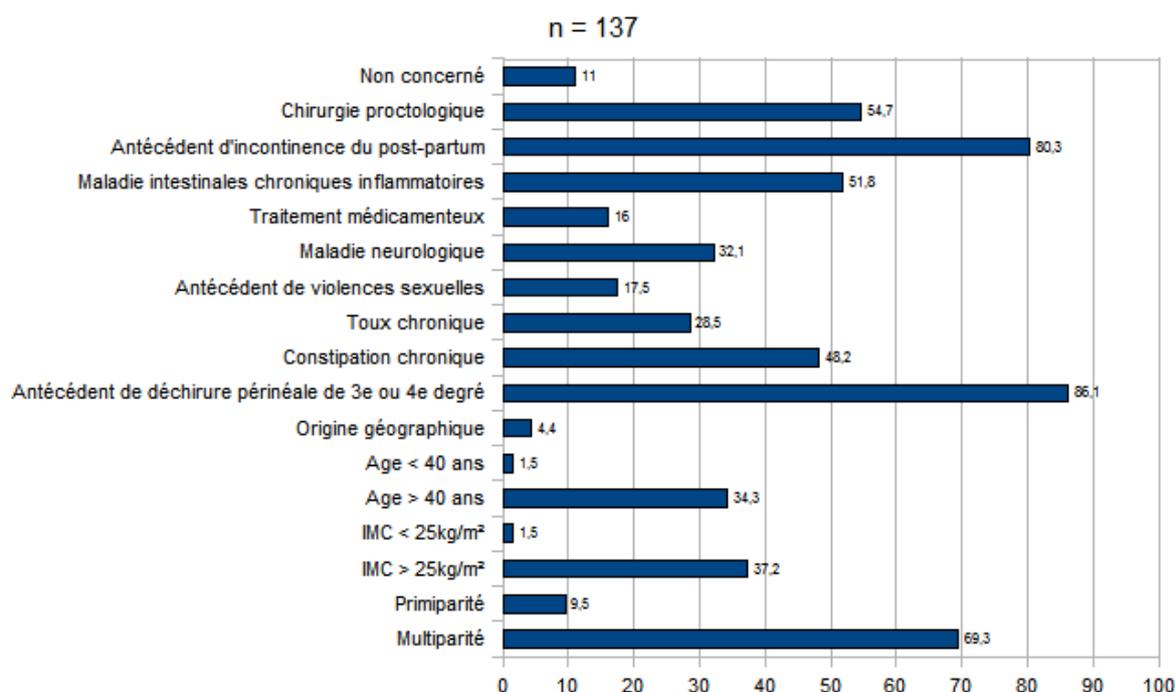
**Figure 7 : Quelles questions sont posées lors d'un dépistage d'une IA, en pourcentage**



La majorité des personnes de l'échantillon s'intéresse au type de l'IA afin de reconnaître s'il s'agit d'une perte de gaz ou de selles seule, ou une association des deux.

Moins de la moitié des répondants s'intéresse à la fréquence, ainsi qu'au retentissement sur la vie quotidienne et la nécessité ou non de port de protections.

**Figure 8 : Facteurs de risque à rechercher au cours de la grossesse, en pourcentage**



**Tableau V : Facteurs de risques de l'incontinence anale à rechercher au cours de la grossesse, selon les professionnels de santé**

	Gynécologue-obstétriciens	%	Sages-femmes	%	Total	%
Multiparité	17	58,6	78	72,2	95	69,3
Primiparité	4	13,8	9	8,3	13	9,5
IMC>25kg/m²	11	37,9	40	37	51	37,2
IMC<25kg/m²	0	0	2	1,9	2	1,5
Age>40ans	6	20,7	41	38	47	34,3
Age<40ans	0	0	2	1,9	2	1,5
Origine géographique	1	3,4	5	4,6	6	4,4
Antécédents de déchirure périnéale de 3e ou 4e degré	24	82,8	94	87	118	86,1
Constipation chronique	12	41,4	54	50	66	48,2
Toux chronique	8	27,6	31	28,7	39	28,5
Antécédent de violences sexuelles	4	13,8	20	18,5	24	17,5
Maladie neurologique	11	37,9	33	30,6	44	32,1
Traitements médicamenteux	5	17,2	17	15,7	22	16,1
Maladie intestinales chroniques inflammatoires	16	55,2	55	50,9	71	51,8
Antécédent d'incontinence du post-partum	23	79,3	87	80,6	110	80,3
Chirurgie proctologique	20	69	55	50,9	75	54,7
Non concerné	5	17,2	10	9,3	15	10,9

### **Recherche de lésions sphinctériennes au décours d'un accouchement :**

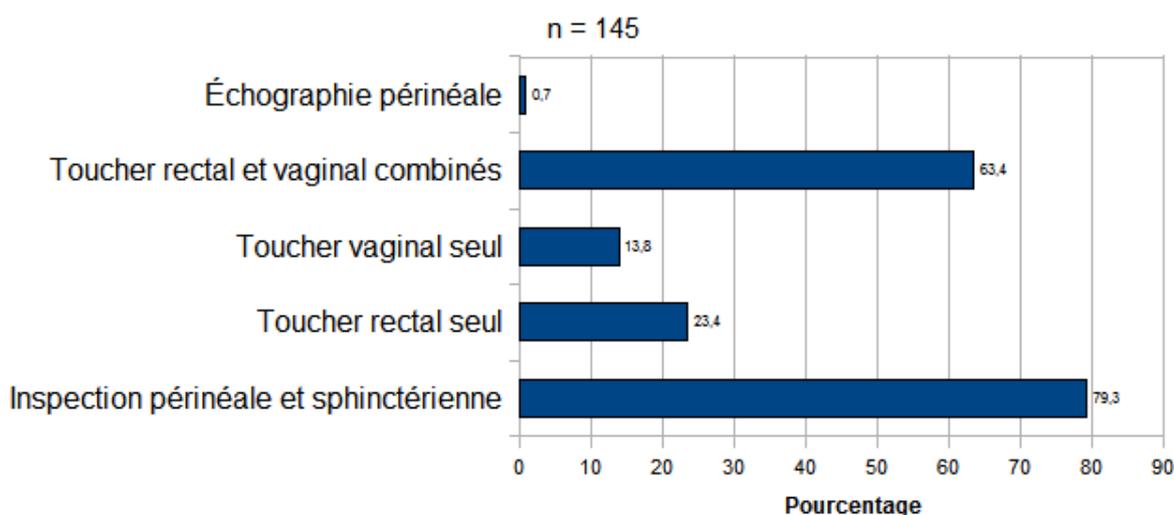
Sur 180 réponses, 123 (68,3%) professionnels recherchent systématiquement des lésions sphinctériennes après l'accouchement.

Parmi ces 123 personnes, 47 personnes recherchent seulement une lésion du sphincter anal externe, 3 recherchent seulement une lésion du sphincter anal interne et 67 associent la recherche de lésions du sphincter anal interne et externe. Donc seulement 54,5% recherchent des lésions sur les 2 sphincters.

6 personnes n'ont pas répondu à cette question.

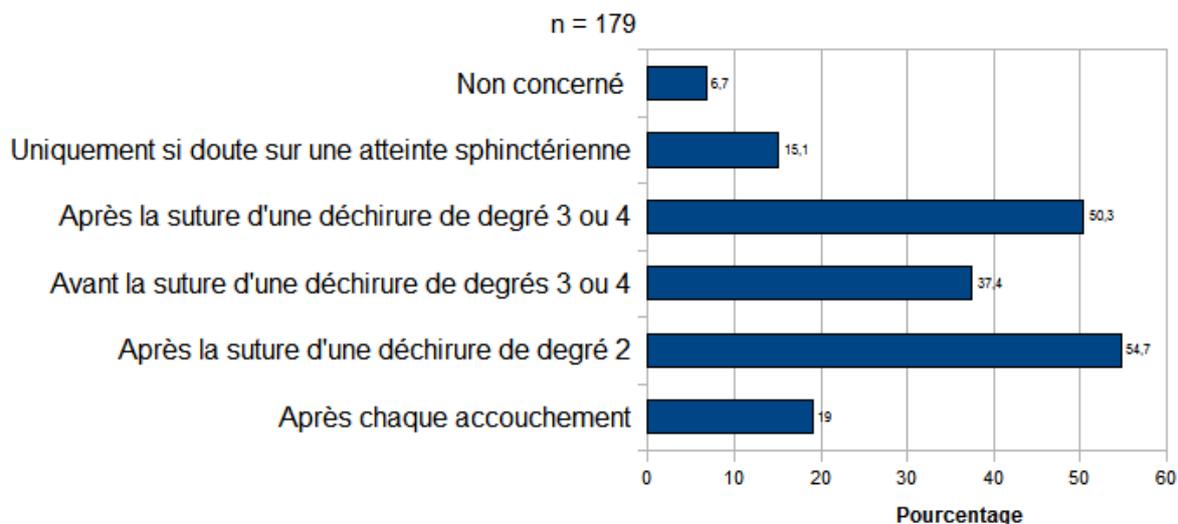
### **Comment peut-on rechercher les lésions des sphincters anaux ? :**

**Figure 9 : Examens réalisés pour la recherche de lésions sphinctériennes**



Les résultats nous montrent que 79,3% des professionnels de santé effectuent l'inspection du périnée associée à l'inspection sphinctérienne. La majorité des professionnels réalise un toucher rectal combiné à un toucher vaginal.

**Figure 10 : A quel moment un toucher rectal est-il réalisé ?**



Plus de 50% de l'échantillon réalisent un toucher rectal après la suture d'une déchirure de degré 2 ou d'une déchirure de degré 3 ou 4. Or, seuls les GO peuvent réaliser une suture périnéale de grade 3 ou 4 et pourtant, on relève un taux de plus de 50% de toucher rectal après une telle suture. Cela peut s'expliquer par le fait que les SF ayant coché cette réponse pensent qu'il faut le faire, sans pour autant le faire elles-mêmes.

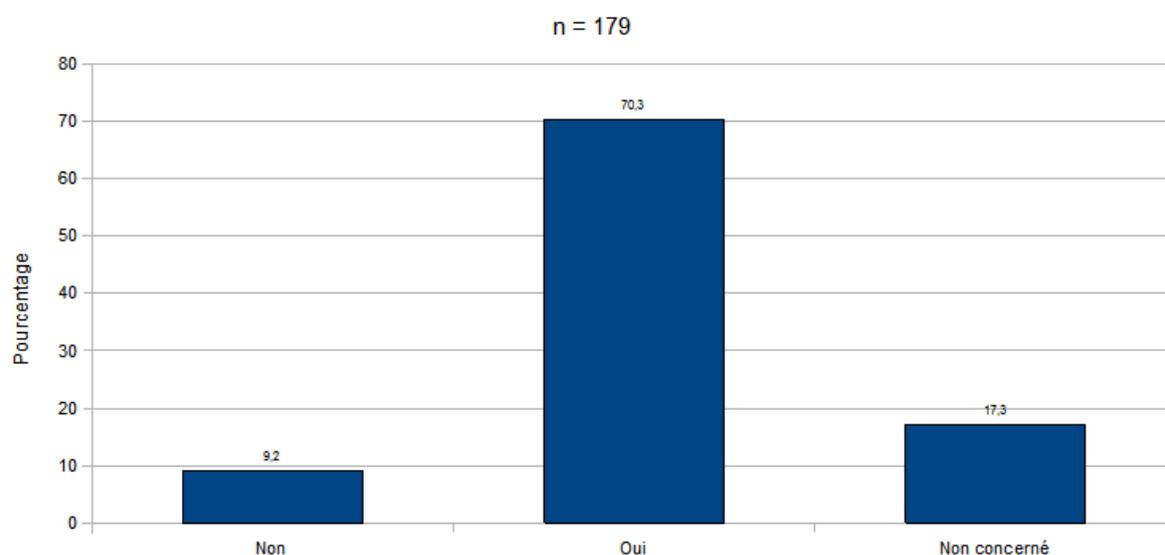
Seuls 19% réalisent un toucher rectal après chaque accouchement.

**Tableau VI : Choix de la réalisation d'un toucher rectal après un accouchement, selon la profession**

	Gynécologues- obstétriciens	%	Sages- femmes	%	Total	%
Après chaque accouchement	15	51,7	19	12,7	34	19
Après la suture d'une déchirure de degré 2	13	44,8	85	56,7	98	54,7
Avant la suture d'une déchirure de degré 3 ou 4	15	51,7	52	34,7	67	37,4
Après la suture d'une déchirure de degré 3 ou 4	16	55,2	74	49,3	90	50,3
Uniquement si doute sur une atteinte sphinctérienne	1	3,4	26	17,3	27	15,1
Non concerné	3	10,3	9	6	12	6,7

## La réparation d'une lésion sphinctérienne :

**Figure 11 : Doit-on réparer immédiatement une rupture sphinctérienne lors de son diagnostic ?**



Selon les résultats, 9,2% (n=17) des interrogés pensent qu'il ne faut pas réparer immédiatement une rupture sphinctérienne.

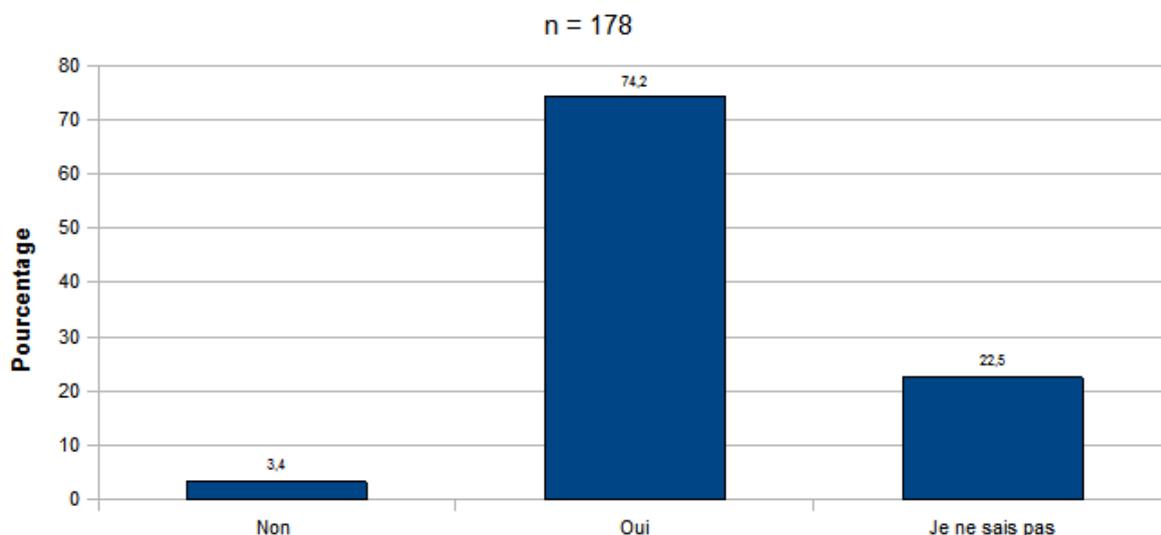
**Tableau VII : Le choix de réparation immédiate d'une rupture sphinctérienne selon la profession exercée.**

	Gynécologue- Obstétriciens	%	Sages- femmes	%
Non	1	{3,6}	16	{10,6}
Oui	26	{92,8}	104	{68,9}
Non concerné	1	{3,6}	31	{20,5}
Total	28	{100}	151	{100}

**Tableau VIII : Les professionnels réparent ils eux-mêmes une rupture sphinctérienne, lorsqu'ils disent qu'il faut la réparer immédiatement ?**

	Gynécologue- Obstétriciens	%	Sages- femmes	%
Non	0	{0}	101	{99}
Oui	26	{100}	1	{1}
Total	26	{100}	102	{100}

**Figure 12 : Est-il nécessaire de suturer une déchirure du sphincter anal interne ?**



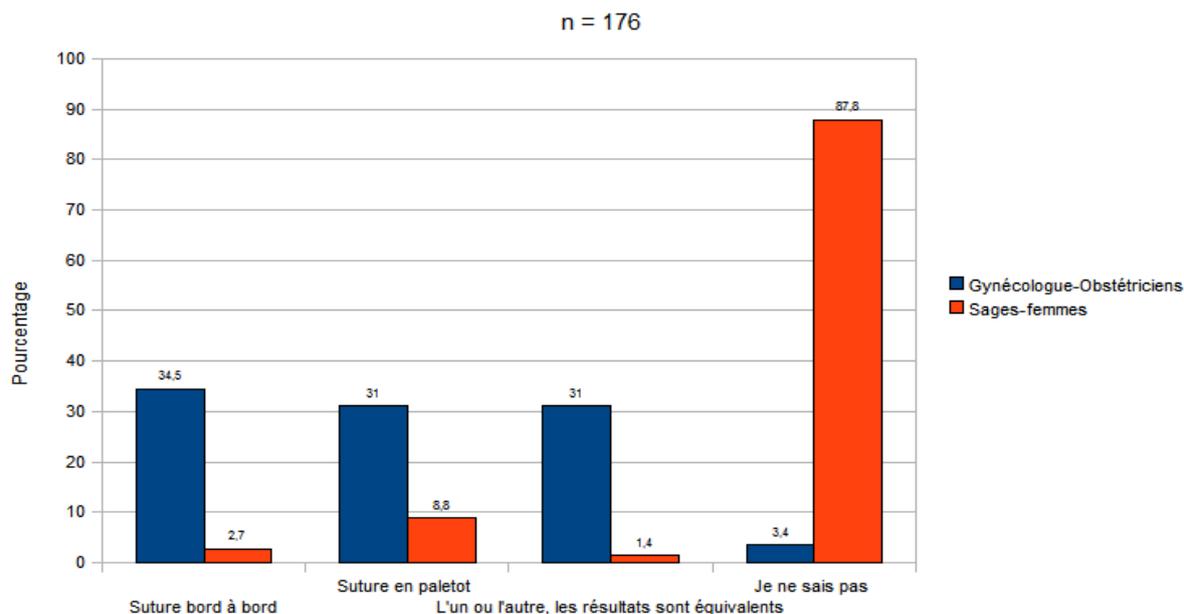
3,4% des personnes interrogées pensent qu'il n'est pas nécessaire de suturer une déchirure du sphincter anal interne et 22,5% ne savent pas.

**Tableau IX : Choix de suturer une déchirure du sphincter anal interne selon la profession.**

	Gynécologue- obstétriciens	%	Sages- femmes	%	Total	%
Non	2	{7.1}	4	{2.7}	6	{3.4}
Oui	24	{85.7}	108	{72.0}	132	{74.2}
Je ne sais pas	2	{7.1}	38	{25.3}	40	{22.5}
Total	28	{100}	150	{100}	178	

14,2% des GO qui réparent les déchirures ne savent pas ou ne suturent pas le sphincter interne.

**Figure 13 : Méthodes de suture du sphincter anal externe**

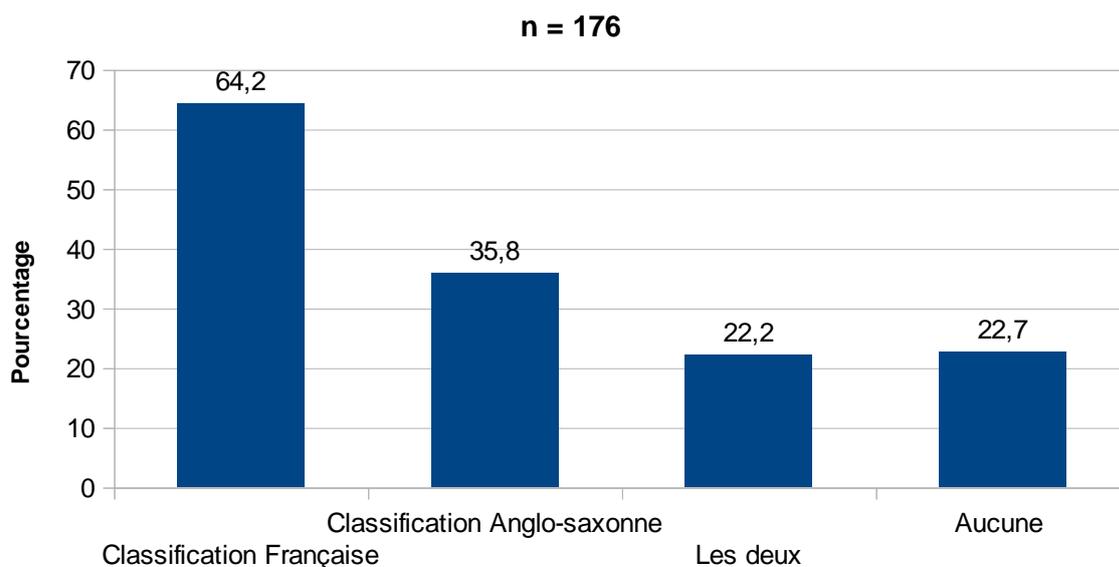


Les résultats de l'étude nous montrent qu'un tiers des gynécologues-obstétriciens pensent que la suture bord à bord est préférable, pour un autre tiers que c'est la suture en paletot et pour un dernier tiers que les deux techniques sont équivalentes.

La majorité des sages-femmes ont répondu qu'elles ne savaient pas, ce qui semble logique puisqu'elles ne font pas cet acte.

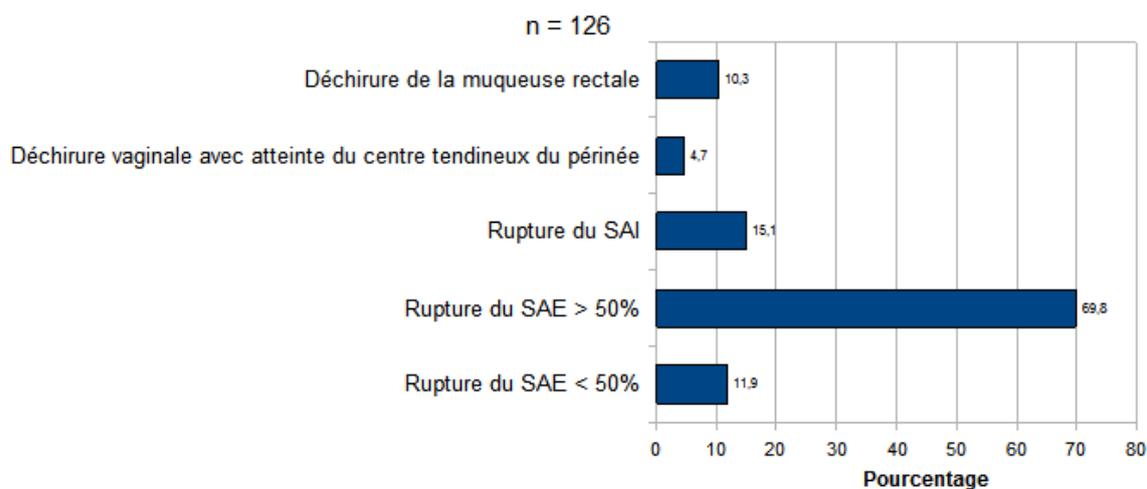
**Classification des déchirures sphinctériennes :**

**Figure 14 : Connaissances des classifications des déchirures sphinctériennes**



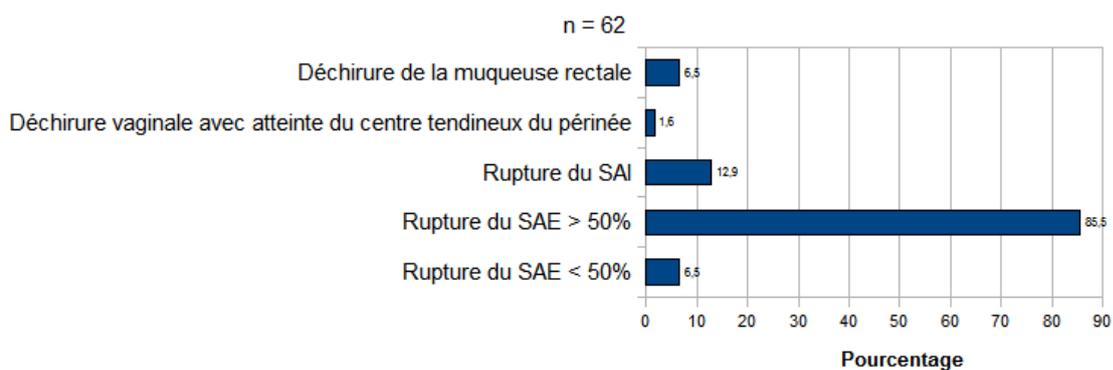
22,7% de la population ne connaissent aucune classification.

**Figure 15 : Connaissance de la définition d'une déchirure de stade 3b de la classification anglo-saxonne**



Parmi les professionnels de l'échantillon, 69,8% ont répondu qu'une déchirure de stade 3b de la classification anglo-saxonne correspondait à une rupture de plus de 50% du sphincter anal externe.

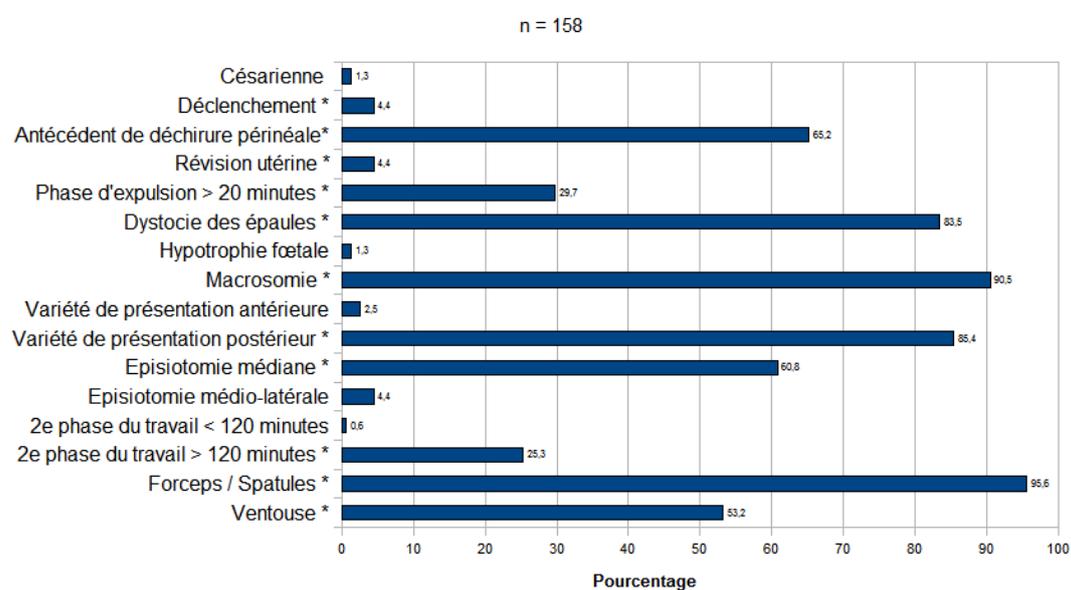
**Figure 16 : Connaissance de la définition d'une déchirure de stade 3b de la classification anglo-saxonne dans la population ayant répondu connaître cette classification**



Parmi les personnes ayant répondu connaître la classification anglo-saxonne, seuls 85,5% (n=53) définissent la déchirure de stade 3b comme la rupture de plus de 50% du sphincter anal externe. Dans ce groupe de 53 personnes, 5 ont coché une autre réponse en plus de la rupture de plus de 50% du sphincter anal externe.

## Facteur de risque des déchirures sphinctériennes :

**Figure 17 : Facteurs de risque d'une déchirure du 3<sup>e</sup> ou 4<sup>e</sup> degré de la classification anglo-saxonne**

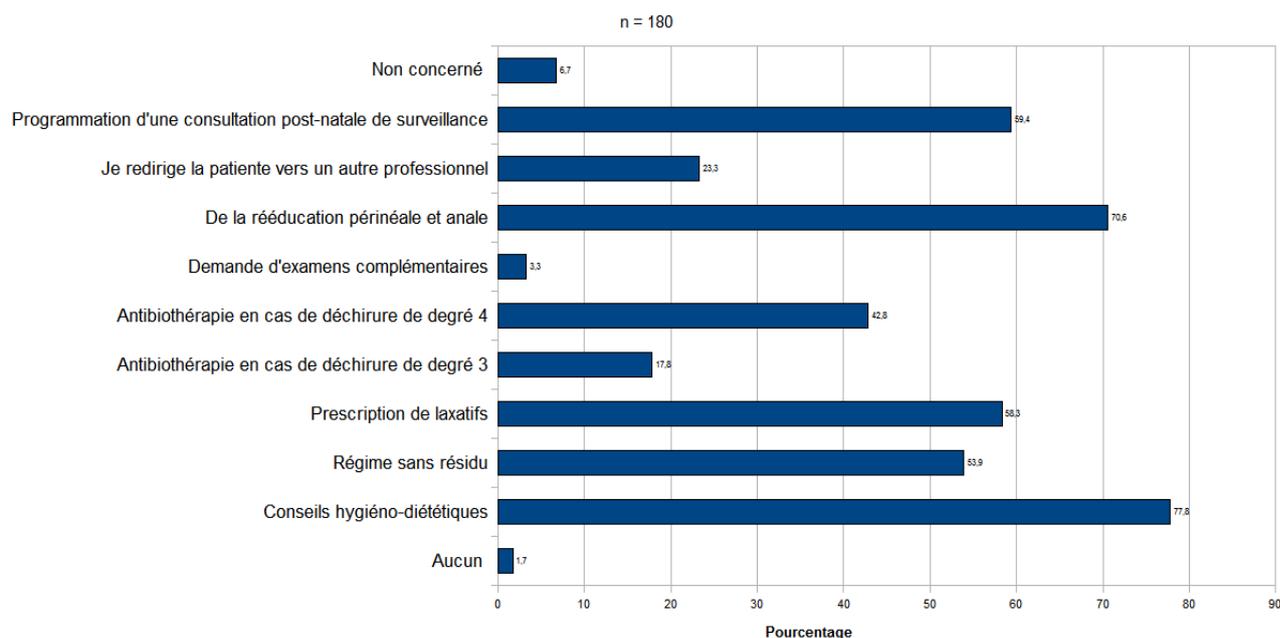


\* : Facteur de risque avérés

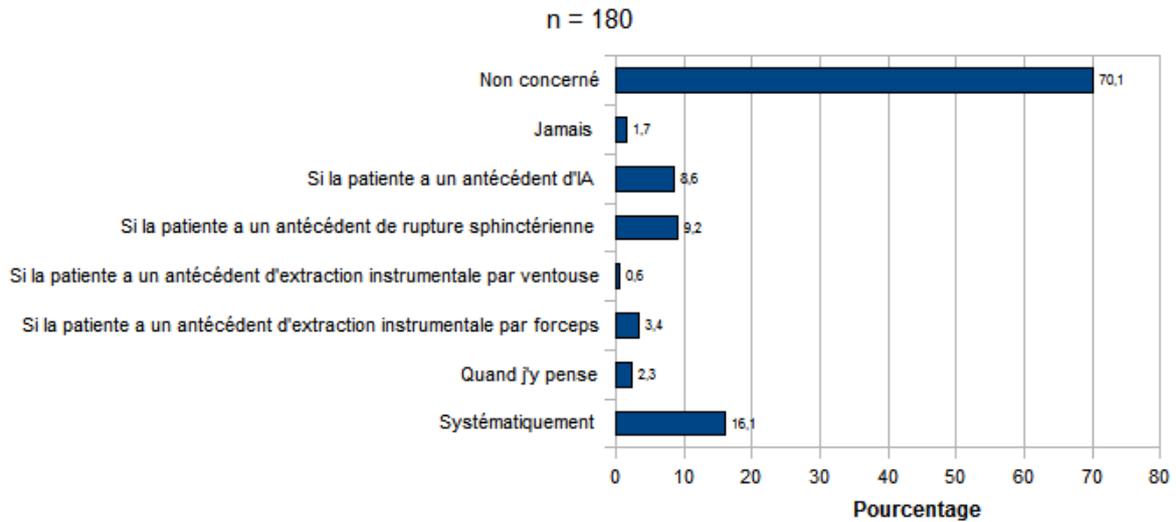
## Les suites de couches

### Prise en charge d'une déchirure sphinctérienne anale :

**Figure 18 : Prescriptions suite à une déchirure sphinctérienne anale**



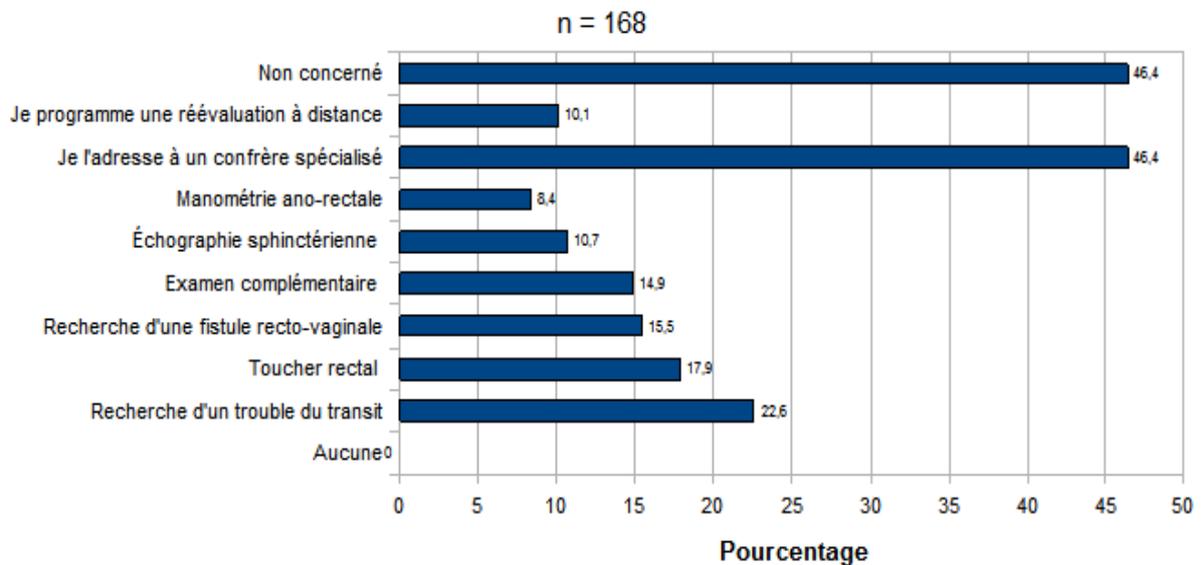
**Figure 19 : Condition de recherche d'une IA dans le post-partum**



Plus de la moitié de l'échantillon n'est pas concernée par cette situation.

Parmi les personnes concernées, soit 58 personnes, seules 28 (48%) recherchent systématiquement une IA dans le post-partum.

**Figure 20 : Conduite à tenir en cas de diagnostic d'IA à l'interrogatoire**



La moitié des personnes interrogées n'était pas concernée par cette situation.

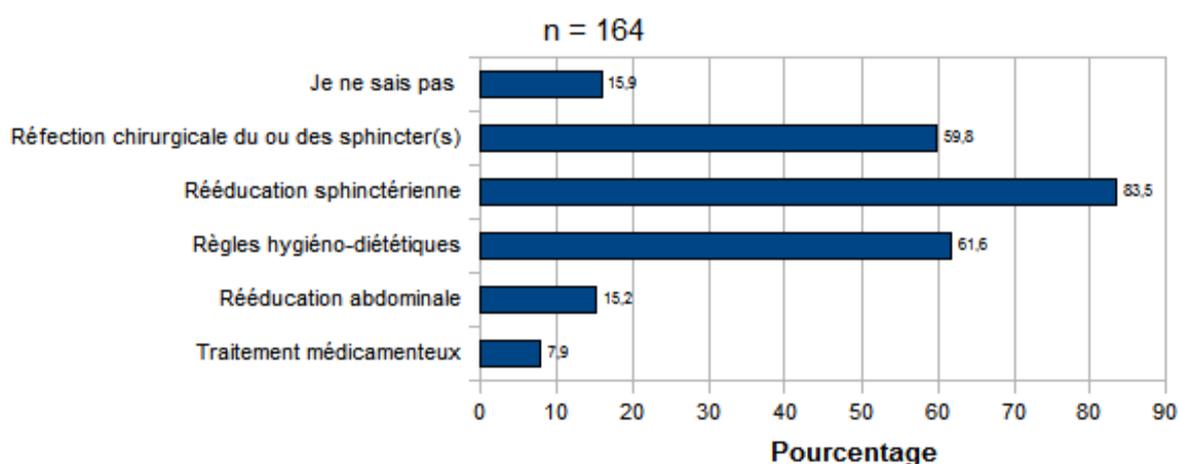
La plupart adressait la patiente à un confrère spécialisé.

**Tableau X : Conduite à tenir après diagnostic d'une incontinence anale à l'interrogatoire selon le professionnel de santé, parmi les personnes concernées par la situation (n = 90).**

	Gynécologues -obstétriciens n=26	%	Sages- femmes n=64	%	Total n=90	%
Aucune	0	0	0	0	0	0
Recherche d'un trouble du transit	15	57,7	23	35,9	38	42,2
Toucher rectal	20	77	10	15,6	30	33,3
Recherche d'une fistule recto-vaginale	11	42,3	15	23,4	26	28,9
Examens complémentaires	18	69,2	7	10,9	25	27,8
Échographie sphinctérienne	16	61,5	2	3,1	18	20
Manométrie ano-rectale	11	42,3	3	4,7	14	15,6
Je l'adresse à un confrère spécialisé	21	80,8	57	89,1	78	86,7
Je programme une réévaluation à distance	9	34,6	8	12,5	17	18,9

Seuls 77% des GO et 15% des SF examinent le sphincter par un toucher rectal en cas D'IA du post-partum.

**Figure 21 : Connaissance des traitements de l'IA**



Les résultats nous montrent que 83,5% des professionnels reconnaissent la rééducation sphinctérienne comme traitement de l'IA.

Un peu plus de la moitié de l'échantillon considère la réfection chirurgicale et les règles hygiéno-diététiques comme traitement de l'IA.

15% pensent que la rééducation abdominale est efficace pour le traitement de l'IA.

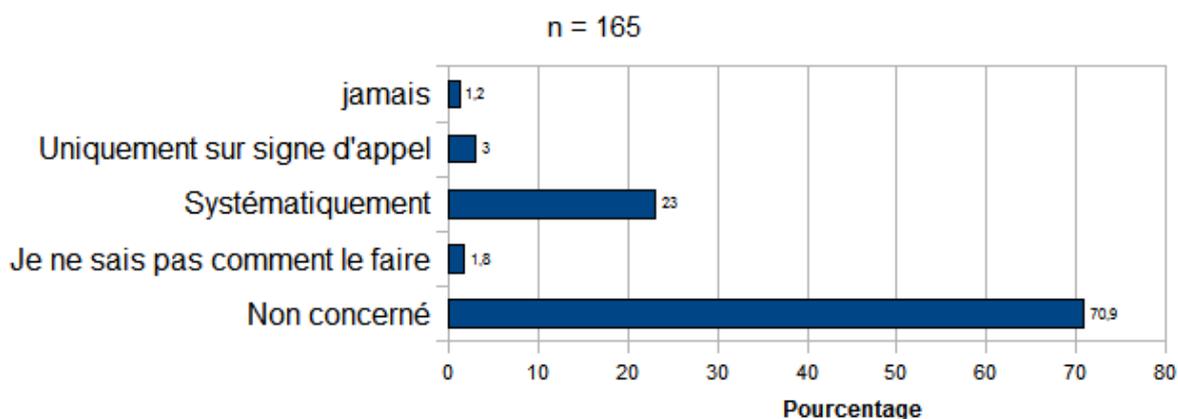
**Tableau XI : Connaissance des traitements de l'incontinence anale, selon le professionnel de santé**

	Gynécologues -obstétriciens	%	Sages- femmes	%	Total	%
Traitements médicamenteux	3	10,7	10	7,4	13	7,9
Rééducation abdominale	9	32,1	16	11,8	25	15,2
Règles hygiéno-diététiques	15	53,6	86	63,2	101	61,6
Rééducation sphinctérienne	27	96,4	110	80,9	137	83,5
Réfection chirurgicale du ou des sphincter(s)	21	75	77	56,6	98	59,8
Je ne sais pas	0	0	26	19,1	26	15,9

19% des SF avouent ne pas connaître le traitement de l'IA, contre aucun GO. Pourtant, 32% des GO pensent que la rééducation abdominale est un traitement de l'IA.

**Le testing périnéal :**

**Figure 22 : Réalisation d'un testing périnéal lors de la consultation post-natale**



70,9% des répondants ne sont pas concernés par la consultation post-natale.

Sur les 48 personnes concernées, 38 personnes (79%) réalisent systématiquement un testing périnéal et 6% ne savent pas comment le faire.

**Tableau XII : Réalisation du testing périnéal lors de la consultation post-natale, selon la profession, chez les professionnels concernés.**

	Gynécologues -obstétriciens n=25	%	Sages- femmes n=23	%	Total n=48	%
Je ne sais pas comment faire	0	0	3	13	3	6,3
Systématiquement	19	76	19	82,6	38	79,2
Uniquement sur signe d'appel	5	20	0	0	5	10,4
Jamais	1	4	1	4,35	2	4,2

Les SF font systématiquement un testing périnéal si elles savent le faire.

**Tableau XIII : Connaissance de la classification du testing périnéal selon la profession**

	Gynécologue- Obstétriciens	%	Sages- femmes	%	Total	%
Non	10	35.7	89	67.9	99	62.3
Oui	18	64.3	42	32.1	60	37.7
Total	28	100.0	131	100.0	159	

Moins de la moitié des sages-femmes ayant répondu connaît la classification du testing périnéal et pourtant elles étaient 82,6% à le réaliser si elles savaient le faire.

De même, 35,7% des GO ne connaissent pas la classification alors qu'ils disent tous savoir réaliser le testing périnéal.

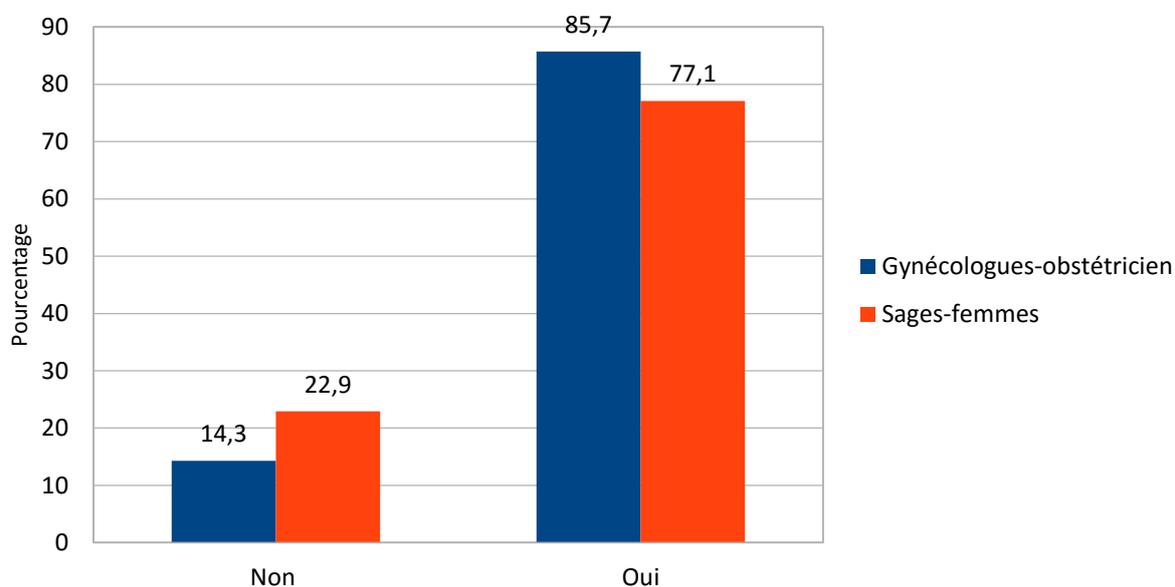
**Tableau XIV : Connaissance de la classification du testing périnéal chez les professionnels la réalisant en consultation post-natale**

	Gynécologues-obstétriciens n=24	%	Sages-femmes n=19	%	Total n=43	%
Non	6	25	3	15,8	9	20,9
Oui	18	75	16	84,2	34	79,1

# A l'avenir

## Formation complémentaire sur le sujet de l'incontinence anale :

**Figure 23 : Utilité d'un item spécifique IA ou urinaire dans le dossier obstétrical**



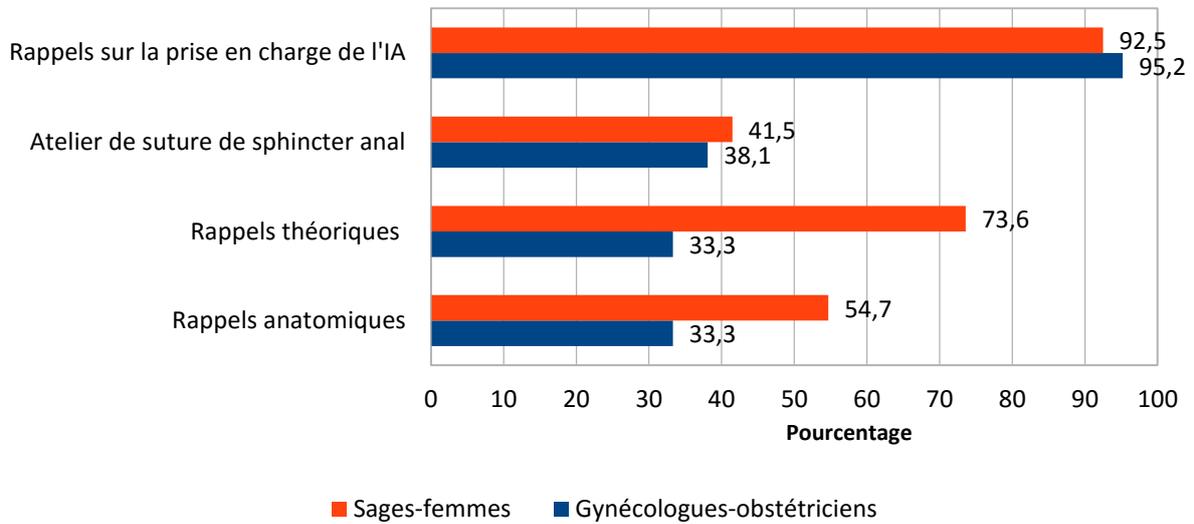
Dans notre population, 78,5% des professionnels pensent que la présence d'un item spécifique à cocher sur le dossier obstétrical serait utile pour améliorer le dépistage de l'IA et l'incontinence urinaire.

**Tableau XV : Intérêt des professionnels de santé pour une formation complémentaire sur l'IA**

	Gynécologues-obstétriciens	%	Sages-femmes	%	Total	%
Non	6	21,4	34	23,1	40	22,9
Oui	22	78,6	113	76,9	135	77,1
Total	28	100	147	100	175	

Sur 175 réponses, 135 (77%) professionnels seraient intéressés par une formation complémentaire sur l'IA.

**Figure 24 : Contenu des formations selon la profession  
n =127**



La majorité des professionnels de santé serait intéressée par des rappels sur la prise en charge de l'IA. Les sages-femmes sont plus intéressées que les gynécologues-obstétriciens pour des rappels théoriques sur les classifications des déchirures périnéales et sur des rappels anatomiques des muscles sphinctériens.

# Discussion

## **Forces et limites de l'études**

### **Les forces de l'étude**

Tout d'abord, l'effectif de l'échantillon n'était pas négligeable. En effet, 185 personnes ont participé à l'enquête. Ensuite, le questionnaire était anonyme ce qui encourage les professionnels à y répondre et ce qui rend, a priori, les réponses plus fiables.

### **Les limites de l'étude**

Malgré un effectif de participation conséquent de 185 personnes, le taux de réponses sur l'ensemble de la population ne s'élève qu'à 35%. On peut penser que les personnes ayant participé étaient les plus intéressées par le sujet et donc peut-être aussi les plus connaisseuses. De plus, les questionnaires n'ont pas été distribués nominativement mais pas le biais des cadres de santé. Ils n'ont donc peut-être pas été distribués à tous les GO et à toutes les SF, ce qui pourrait expliquer le faible taux de réponse.

Le manque d'utilisation d'un "questionnaire test" avant la diffusion de l'étude a révélé plusieurs erreurs dans la rédaction du questionnaire, notamment l'absence de l'item "Je ne sais pas" aux questions 9, 13, 20 et 21, ce qui entraîne une baisse de l'effectif sur ces questions par un manque de réponse ou des réponses mises au hasard pouvant altérer la significativité des résultats.

Par ailleurs, il existait un biais de sélection. En effet, les questionnaires étaient adressés aux gynécologues-obstétriciens et aux sages-femmes d'établissements publics et privés, avec une participation basée sur le volontariat. Or, les GO du secteur privé ont signalé, par le biais des cadres de santé, leur refus de répondre à l'enquête lors des démarches initiales à la diffusion de l'enquête. De plus, dans les établissements en général, il y a un effectif plus important de SF que de GO. La participation des GO était donc minoritaire avec un taux de 16% sur l'effectif total et l'on peut donc se poser la question de la représentativité de l'enquête.

## **Description de la population étudiée**

Parmi les 529 questionnaires distribués, seuls 185 ont été retournés, ce qui représente un taux de réponse de 34,8%. Notre population était constituée à 84,3% de sages-femmes, proportion importante par rapport aux gynécologues-obstétriciens pouvant s'expliquer par un nombre plus élevé de sages-femmes en milieu hospitalier.

Les résultats de l'étude ont montré que 24% de l'échantillon exerçaient dans une maternité de niveau 1, 15,3% exerçaient dans une maternité de niveau 2A, 23,5% en niveau 2B et 37,2% (n=68) dans une maternité de niveau 3 (figure 1). La proportion de professionnels exerçant en maternité de niveau 3 était plus conséquente du fait du nombre plus important d'accouchements dans ce type d'établissement.

La majorité des professionnels participant à l'étude a été diplômée entre les années 2005 et 2015 (figure 2), ce qui nous donne une majorité de participation de jeunes diplômés (maximum 10 ans d'activité professionnelle), avec des connaissances peut être différentes et plus récentes.

Les résultats de l'enquête nous montrent que plus de 50% de la population exercent ou ont exercé dans les services de grossesse à haut risque, de salle de naissance et de suites de couches. L'exercice dans le service de consultations prénatales est d'environ 30 à 50%. Les autres services représentent moins de 20% de l'activité exercée par l'échantillon, notamment l'exercice en consultation post-natale (figure 3). La faible proportion de professionnels exerçant au cours du post-partum pourrait jouer sur le taux de réponses aux questions concernant cette période et donc sur la significativité des résultats.

## **A propos de l'incontinence anale**

### **Définition de l'incontinence anale (figure 4) :**

Presque la majorité des professionnels de santé (94,6%) a su répondre à la question, en définissant l'IA comme une incapacité à retenir les gaz et les selles. On peut donc en déduire que la majorité des professionnels sait ce qu'est une IA et serait donc en mesure de la dépister.

### **Fréquence de l'incontinence anale :**

Globalement, la fréquence de l'IA chez la femme était méconnue, puisque seules 34% des personnes composant l'échantillon ont situé cette fréquence entre 5 et 10%. Une part importante (16%) ne savait pas quelle en était la fréquence (figure 5). Environ deux tiers de la population ne savaient pas estimer la fréquence de l'IA, ce qui peut s'expliquer non seulement par la possible méconnaissance des professionnels sur le sujet, mais aussi par le fait que ce soit un sujet tabou. En effet, la plupart des personnes souffrant d'IA n'en parle pas avec leur médecin [9]. De plus, les praticiens n'étant pas forcément à l'aise avec ce sujet ne vont pas l'aborder avec leurs patientes et ainsi ne pas entrouvrir les portes de la discussion. Dans la population féminine, il a été prouvé que moins de 20% des femmes affectées par des symptômes d'IA en parlent à leur médecin [14].

## La grossesse comme facteur de risque d'incontinence anale :

Une part importante de la population (72,2%) considère la grossesse comme un facteur de risque à elle seule de développer une IA dans le post-partum. A contrario, 27,8% de l'échantillon n'imputaient pas de lien entre la grossesse et l'IA (figure 6).

Une étude prospective a montré que dans une population de 1128 nullipares continentales, 10,3% d'entre elles ont développé des troubles de la continence anale au cours de la grossesse. Ces troubles étaient d'autant plus fréquents que l'âge de la femme augmentait et que la prise de poids au cours de la grossesse était excessive [15].

## Dépistage de l'incontinence anale (tableau II, III et IV)

Parmi les professionnels de santé interrogés sur leur pratique vis à vis de l'interrogatoire de l'IA, la plupart n'était pas concernée par certaines situations proposées, soit les consultations de gynécologie (72,5%), les consultations prénatales (46,9%) et les consultations post-natales (70,5%). Dans toutes ces situations, le sujet de l'IA n'est abordé systématiquement que dans moins de 15% des cas.

Dans une étude prospective, il a été montré que les femmes souffrant d'une lésion occulte du sphincter anal ou d'une IA transitoire après leur premier accouchement par voie vaginale ont un risque plus élevé de développer une incontinence fécale après un deuxième accouchement par voie basse [16].

Il est donc important de dépister toute situation dévoilant une IA ou à risque d'en développer une, afin de pouvoir la prendre en charge le plus tôt possible en mettant en œuvre des moyens de prévention, tels que des règles hygiéno-diététiques (comme une alimentation adaptée dans le but d'éviter tout trouble du transit).

Sur les 142 personnes ayant répondu aborder la question de l'IA avec leurs patientes, 82,4% et 83,1% des professionnels demandaient s'il existait des fuites de gaz et/ou de selles, respectivement. La définition de l'IA comprend effectivement la perte de selles et/ou de gaz, il est donc important d'aborder tous les aspects du trouble.

Moins de la moitié des professionnels de santé approfondit l'interrogatoire auprès des patientes (figure 7). Or, il existe un score permettant d'évaluer l'importance et le stade de l'IA, le score de Jorge & Wexner (Annexe 5). Ce score reprend la définition de l'IA (perte de gaz et/ou de selles liquides ou solides) et aborde la fréquence du trouble, la nécessité du port de protection, l'atteinte de la qualité de vie et de la vie sexuelle, ainsi que le caractère passif ou actif de l'incontinence. On peut se demander si le manque d'approfondissement de la part des professionnels est dû à un manque de connaissance de l'IA et/ou de son dépistage.

## Facteurs de risques à rechercher pendant la grossesse (figure 8 et tableau V) :

69,3% des professionnels pensaient que la multiparité était un facteur de risque de l'IA et seuls 9,5% pensaient que la primiparité en était un aussi.

En effet, d'après une revue de la littérature, le risque d'IA du post-partum augmente avec le nombre de naissances, avec pour la naissance de 3 enfants un odd ratio à 2,91 [17]. Il en est de même pour les primipares, qui ont un risque plus élevé de développer une IA, directement corrélé au risque de périnée complet chez les primipares [18].

Le facteur de primiparité est donc largement sous-estimé par les professionnels de santé. Cependant, ce risque élevé chez les primipares est important à prendre en compte du fait du risque immédiat d'IA. La survenue de lésions sphinctériennes occultes lors d'un premier accouchement multiplie par 2,8 le risque d'incontinence fécale lors du deuxième accouchement [19].

Concernant l'IMC (Indice de Masse Corporelle), seulement 37,2% des professionnels de santé ont qualifié un IMC supérieur à 25kg/m<sup>2</sup> comme un facteur de risque d'IA. Or, des études montrent que des femmes en surpoids, en dehors de la grossesse, ont plus de risque de développer une IA [20]. Lors d'une grossesse, ce risque est majoré par les modifications du périnée dues à l'imprégnation hormonale et par la fréquence plus élevée pour ces femmes d'accoucher d'un enfant de fort poids de naissance. En revanche, 98,5% des professionnels n'ont pas considéré l'IMC inférieur à 25kg/m<sup>2</sup> comme un facteur de risque pendant la grossesse. En effet, on ne retrouve pas d'influence d'un faible IMC sur la survenue d'IA.

Plus de 60% des professionnels de l'échantillon pensent qu'un âge supérieur à 40 ans n'est pas un facteur de risque de développer une IA. Cependant, plusieurs études prouvent le contraire, notamment celle de McArthur et al. qui a montré qu'un âge supérieur à 30 ans était pourvoyeur de risque d'IA à 3 mois du post-partum [7].

Concernant l'âge inférieur à 20 ans, seuls 1,5% (soit 2 sages-femmes) l'ont considéré à tort comme facteur de risque.

Seuls 4,4% de l'échantillon pensent que l'origine géographique joue un rôle néfaste dans l'apparition de l'IA. En effet, l'origine ethnique (asiatique) influence la survenue d'une IA par le biais d'un risque accru de lésions sphinctériennes chez cette population [21]. Cependant, certaines études montrent au contraire que l'origine ethnique peut avoir un effet protecteur sur le périnée. C'est le cas, par exemple, pour les femmes d'origine africaine. Dans une étude, un groupe de femmes ayant eu des lésions périnéales du 3e ou 4e degré était comparé à un deuxième groupe dans lequel aucune lésion périnéale n'a été retrouvée. Le but de l'étude était de comparer toutes les caractéristiques des femmes (âge, poids, parité, race, type d'anesthésie, extraction instrumentale...).

Il a été retrouvé une plus grande majorité de femme d'origine africaine dans le groupe n'ayant pas subi de lésions périnéales [22].

L'ambiguïté de la question a pu mettre en erreur les professionnels de santé dans leur choix de réponse.

A propos de l'antécédent de déchirure périnéale du 3e ou du 4e degré, 86,1% de l'échantillon affirment correctement son impact sur l'apparition de l'IA. En effet, les patientes ayant souffert d'une lésion périnéale du 3e ou du 4e degré sont plus à risque d'avoir de nouveau des lésions sphinctériennes lors de leur prochain accouchement et donc de développer en parallèle une IA. La question se pose même d'effectuer une césarienne prophylactique, avant travail, pour ces patientes, car elle prévient dans la plupart des cas des lésions du sphincter externe et en grande partie des lésions d'étirement du nerf honteux interne, et donc la survenue d'IA [4]. Cependant cette décision doit être multidisciplinaire car la césarienne reste un acte chirurgical, avec sa morbidité et sa mortalité propre.

Un peu plus de la moitié des professionnels de santé ne considère pas la constipation chronique comme facteur de risque d'IA. Cela paraît paradoxal mais la constipation chronique à long terme peut aboutir à une incontinence. En effet, la constipation chronique engendre un affaiblissement du plancher pelvien dû aux efforts de poussée répétés. La descente périnéale excessive provoque un étirement du nerf pudendal et favorise donc le développement d'une IA [23]. On peut penser que la majorité des professionnels n'a pas considéré la constipation chronique comme pourvoyeur d'IA par le fait que les complications de la constipation ne sont pas immédiates et donc non visibles par les professionnels de santé au cours de la grossesse. Il en est de même pour la toux chronique, seules 28,5% des personnes interrogées pensent qu'elle est un facteur de risque. Or, le fait de tousser entraîne également des pressions importantes au niveau du périnée, et les efforts répétés peuvent entraîner une IA. Ces facteurs de risque ne sont pas les seuls à prendre en compte, mais ils sont à inclure dans un groupe de risques multifactoriels.

Les antécédents de violences sexuelles ne sont considérés comme facteur de risque que pour 17,5% de l'échantillon. Or, dans certains cas de violences sexuelles, des lésions au niveau du sphincter anal peuvent être retrouvées. Ces lésions peuvent alors être considérées, au niveau traumatique, comme des déchirures périnéales du 3e ou du 4e degré. La prévention de l'IA chez ces patientes doit être similaire à la prévention des patientes ayant un antécédent de déchirures périnéales du 3e ou 4e degré.

Seuls 32,1% des professionnels de santé considèrent les maladies neurologiques comme facteur de risque d'IA. Cependant, les neuropathies comme la sclérose en plaques, l'accident vasculaire cérébral, les neuropathies périphériques et les neuropathies d'étirement distales du nerf pudendal sont à fort risque de développer des troubles ano-rectaux [24]. Afin de prévenir l'IA, il est important de connaître cet antécédent médical lors de la grossesse car l'accouchement peut également engendrer un étirement du nerf pudendal et ainsi aggraver la neuropathie préexistante responsable de troubles ano-rectaux.

85% des professionnels interrogés pensent que les traitements médicamenteux n'ont aucun effet sur la survenue d'une IA. Or, on sait que, de façon indirecte, certains médicaments peuvent entraîner des selles liquides et ainsi rendre la continence plus difficile, comme des laxatifs ou des antibiotiques.

Dans notre population, 51,8% des personnes considèrent les maladies intestinales chroniques inflammatoires comme facteurs de risque d'IA. Les femmes porteuses de la maladie de Crohn sont susceptibles, en fonction de l'évolution de leur maladie, d'avoir des lésions ano-périnéales. Il est donc recommandé, pour certaines de ces patientes, de réaliser un examen proctologique en fin de grossesse afin de déterminer la voie d'accouchement. En effet, il est possible de réaliser une césarienne prophylactique afin de protéger la patiente de développer une fistule ano-périnéale et donc une IA [25].

19,7% des professionnels de santé ne prennent pas l'antécédent d'incontinence du post-partum comme facteur de risque de développer de nouveau une IA. Or, d'après une étude prospective, un deuxième accouchement aggrave 9 fois sur 10 l'incontinence développée après le premier accouchement [16]. Et il est la cause dans 40% des cas d'une IA persistante lors d'une IA transitoire au décours du premier accouchement.

Lors des chirurgies colo-proctologiques, les patients doivent être informés avant toute intervention du risque d'IA après certains gestes chirurgicaux, car ils sont traumatiques pour les sphincters anaux. Il est donc important d'avoir connaissance de ces interventions pour la prise en charge d'une femme au cours de sa grossesse, car les modifications que va subir son corps au cours de la grossesse et de l'accouchement peuvent engendrer ou aggraver des troubles ano-rectaux. Pour ces patientes, il peut être proposé une césarienne prophylactique, après décision collégiale. Seulement une partie de notre population (54,7%) a pris en compte un antécédent de chirurgie proctologique dans la recherche de facteurs de risque d'IA.

Pour les facteurs de risque les plus connus, comme la multiparité, l'IMC >25kg/m<sup>2</sup>, la maladie inflammatoire chronique, l'antécédent de déchirure périnéale de 3e ou 4e degré ou d'incontinence du post-partum ou de chirurgie proctologique, plus de la moitié des professionnels a conscience de leur existence et de leur rôle dans la survenue d'une IA. Cependant, d'autres facteurs de risque comme la primiparité, l'âge > 40 ans, la constipation ou la toux chronique, l'antécédent de violences sexuelles, les maladies neurologiques ou les traitements médicamenteux sont également pourvoyeurs d'IA. La connaissance de leur existence et de leur rôle est importante dans le suivi et la prise en charge de la femme enceinte.

## **L'accouchement**

### **La recherche de lésions sphinctériennes :**

Une grande majorité des professionnels de santé (68,3%) recherche systématiquement, après un accouchement, des lésions sphinctériennes. Pour réaliser ce dépistage, chaque professionnel emploie des méthodes différentes. En effet, environ 80% effectuent une inspection périnéale et sphinctérienne, et 63,4% réalisent conjointement un toucher vaginal et un toucher rectal (figure 9). D'après les recommandations de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque, réalisées par le Centre Fédéral d'Expertise des Soins de santé, le périnée, le vagin et le rectum doivent faire l'objet d'un examen soigneux après l'accouchement [26].

Seulement 0,7% réalisent une échographie périnéale. D'après certaines études, l'examen échographique du périnée après l'accouchement améliore le diagnostic des lésions du sphincter anal, et leur réparation immédiate diminue le risque d'incontinence fécale sévère [27]. Cependant, l'IA après l'accouchement est multifactorielle et les défauts du sphincter anal ne représentent que 45% d'entre eux. La réalisation d'une échographie périnéale n'est peut-être pas à faire systématiquement mais plutôt sur signes d'appels [28].

Dans notre population, 19% des professionnels de santé réalisent un toucher rectal après chaque accouchement (figure 10). En analysant ce chiffre par rapport à la profession exercée, les GO sont 50% à réaliser un toucher rectal après chaque accouchement (tableau VI). Mais ce pourcentage plus élevé peut s'expliquer par le fait que les GO sont plus souvent appelés à pratiquer des extractions instrumentales, plus traumatiques pour le périnée. La réalisation d'un toucher rectal après une suture d'une déchirure du 2e degré de la classification anglo-saxonne est faite dans 54,7% des cas. Or, selon un accord professionnel du CNGOF, il est recommandé après la réparation d'une déchirure vaginale d'effectuer un toucher rectal afin de vérifier qu'il n'existe pas de points transfixiant la muqueuse. Cet examen permet également de vérifier qu'il n'y ait pas de rupture sphinctérienne [29].

Concernant les déchirures du 3<sup>e</sup> ou du 4<sup>e</sup> degré de la classification anglo-saxonne, les professionnels de santé réalisent un toucher rectal avant la suture dans 37,4% des cas, et après la suture dans 50,3% des cas. Comme après la réparation d'une déchirure du 2<sup>e</sup> degré, la vérification de la présence de points transfixiants est recommandée. Cependant, seule une petite majorité de professionnels réalise cet examen nécessaire à la bonne prise en charge des lésions du sphincter anal. Et, d'après les directives cliniques de 2010 de la Société des Gynécologues-Obstétriciens (SOGC) du Canada, il est recommandé que les femmes présentant une déchirure vaginale profonde devraient bénéficier d'un examen rectal systématique à la recherche de lésions obstétricales du sphincter anal [30].

Lors d'un dépistage d'une rupture sphinctérienne, 70,3% des professionnels de santé pensent qu'il faut la réparer immédiatement (figure 11, tableau VII) et tous les GO disent la réparer eux-mêmes (tableau VIII). Effectivement, la réparation des ruptures sphinctériennes ne doit être réalisée que par des GO. La seule sage-femme ayant répondu l'avoir réparée elle-même a soit mal compris la question, soit considère, à tort, qu'elle peut réparer elle-même une déchirure du sphincter anal. Lors d'une déchirure du sphincter anal interne, les recommandations du SOGC sont d'en effectuer une réparation car sa présence est un facteur de risque de développer une IA (figure 12) [30]. Dans notre population, 22,5% des professionnels ne savaient pas qu'il était nécessaire de suturer une telle lésion et 4 GO n'ont pas dit qu'il était nécessaire de suturer une lésion du sphincter anal interne ou ne savaient pas le faire, alors que cela fait partie de leurs compétences (tableau IX).

87,8% des SF ne savent pas quel type de suture utiliser (suture bord à bord ou en paletot) pour la réparation d'une lésion du sphincter anal externe. Toutefois, la suture de lésions sphinctériennes ne fait pas partie de leurs compétences (figure 13). Pour ce qui est des GO, 1/3 choisit la réparation par une suture bord à bord, 1/3 par une suture en paletot et 1/3 considère que les deux techniques se valent. D'après des études, les femmes bénéficiant d'une suture en paletot (par chevauchement) ont moins d'impériosité fécale et d'IA douze mois après réparation. A 36 mois, les résultats sont équivalents [29, 31].

Afin de définir les lésions obstétricales, il existe deux classifications : la classification française et la classification anglo-saxonne, majoritairement utilisée dans la littérature (Annexe 2 et 3). Dans notre population, 22,7% ne connaissaient aucune classification (figure 14). Dans le but d'évaluer la connaissance de la classification anglo-saxonne par les professionnels de santé, la définition d'une déchirure de stade 3b selon cette classification a été demandée (figure 15). 69,8% ont bien répondu alors que seuls 35,8% ont répondu connaître la classification anglo-saxonne. Cela peut s'expliquer par la connaissance de la définition sans avoir la notion qu'elle fait partie de la classification anglo-saxonne, ou par une réponse mise au hasard par les professionnels de santé.

Cependant, dans le groupe ayant répondu connaître la classification, seuls 85,5% (n = 53) ont donné la bonne définition (figure 16), et parmi ces personnes, 5 ont donné plusieurs définitions alors qu'il n'en existait qu'une seule.

Les recommandations sur la prise en charge et le traitement des lésions sphinctériennes étant basées sur la classification anglo-saxonne, une mauvaise connaissance de celle-ci peut mettre à mal la bonne compréhension et l'adaptation des recommandations. Ainsi, la prise en charge de ces lésions peut être inadéquate et engendrer la survenue de troubles sphinctériens.

### Facteurs de risque d'une déchirure du 3e ou 4e degré de la classification anglo-saxonne :

Au moment de l'accouchement, il existe plusieurs facteurs de risque de déchirures périnéales. En effet, le recours à l'extraction fœtale instrumentale augmente considérablement le risque de lésions du 3e ou 4e degré. Dans certaines études, l'odd ratio est de 6,021 lors de l'utilisation des forceps [32]. L'utilisation de la ventouse est également un facteur de risque, mais la survenue de déchirures est moindre qu'avec l'utilisation des forceps [33]. Dans notre population, les professionnels de santé ont désigné les forceps comme facteur de risque à 95,6% et la ventouse à seulement 53,2% (figure 17).

Seuls 25,3% des professionnels ont considéré une 2ème phase du travail supérieur à 120 minutes comme un facteur de risque. Or, dans une étude prospective chez des femmes primipares, il a été démontré que la durée du deuxième stade du travail au-delà de 60 minutes entraîne un risque multiplié par 1,7 de blessures du sphincter anal [34].

La pratique de l'épisiotomie médio-latérale est considérée à 4,4% comme facteur de risque de lésions sphinctériennes et l'épisiotomie médiane à 60,8%. Plusieurs études ont analysé la pratique abusive ou non de l'épisiotomie. Dans les situations où l'épisiotomie a été considérée comme utile, la pratique de l'épisiotomie médio-latérale peut avoir un effet protecteur sur la survenue des lésions sphinctériennes [35]. Au contraire, la pratique de l'épisiotomie médiane n'est pas protectrice du périnée et peut au contraire nuire à la continence anale [36].

D'autres facteurs de risque ont été repérés par les professionnels de santé, comme la variété de présentation postérieure, la macrosomie et la dystocie des épaules. En effet, plusieurs études concordent dans la nomination de ces caractéristiques comme facteurs de risque [37, 38].

D'autre part, une durée de la phase d'expulsion supérieure à 20 minutes n'a été considérée comme facteur de risque qu'à 29,7% et la pratique de la révision utérine à 4,4%. Ces deux caractéristiques sont effectivement des facteurs de risque mais plus de la survenue d'une IA que de la survenue de lésions sphinctériennes [39].

Une étude a comparé la survenue de lésions sphinctériennes chez des parturientes ayant ou non un antécédent de lésions obstétricales du sphincter anal, Les résultats ont montré que les femmes ayant déjà eu des lésions sphinctériennes ont plus de risque d'en développer pour un futur accouchement que les patientes n'ayant pas d'antécédent [40]. La notion de récurrence pour les lésions sphinctériennes anales existe donc. L'antécédent de déchirure périnéale est alors un facteur à prendre en compte et, dans notre population, seuls 65,2% des professionnels l'ont pris en compte.

De plus, la pratique du déclenchement du travail est un facteur de risque prouvé de survenue de déchirure du 3e ou 4e degré de la classification anglo-saxonne, mais seulement une minorité des professionnels de santé (4,4%) en a conscience [41].

Les éléments comme la durée de la 2e phase du travail inférieure à 120 minutes, la variété de présentation antérieure, l'hypotrophie fœtale et la césarienne n'ont pas d'influence néfaste sur la survenue de déchirures sphinctériennes. La plupart des professionnels de santé n'avait pas sélectionné ces caractéristiques comme facteur de risque.

Même si la majorité des professionnels avait repéré les principaux facteurs de risque, le pourcentage de bonnes réponses n'atteint pas 100% et, pour certains, le pourcentage est même inférieur à 50%. Dans notre population, 27 personnes n'ont pas répondu à la question. Une meilleure connaissance des facteurs de risque de déchirure périnéale du 3e et du 4e degré permettrait d'en faire le dépistage et ainsi d'adapter la prise charge.

## **Les suites de couches**

### **Prescriptions suite à une déchirure sphinctérienne anale :**

On a interrogé les professionnels de santé sur leur prise en charge en cas de déchirure du sphincter anal (figure 18) et 77,8% donnent des conseils hygiéno-diététiques. En effet, afin d'éviter la survenue de complications au niveau de la cicatrice, il est recommandé de mettre en place des règles hygiéno-diététiques [29]. Si besoin la mise en route d'un traitement par laxatif est recommandée [29, 42], 58,3% de notre échantillon prescrivent ce traitement. Pour ce qui est du régime sans résidu, il n'y a pas d'études évaluant son impact chez ces patientes [29].

L'utilisation d'une antibiothérapie per opératoire à large spectre suite à une déchirure du 4e degré est recommandée par le Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) [42], mais au long cours cette antibiothérapie n'est pas recommandée [29], moins de la moitié des professionnels de santé met en place ce traitement.

Seul 3,3% des professionnels de santé demandent des examens complémentaires en cas de déchirure du sphincter anal. En effet, seulement 25 à 50% des ruptures sphinctériennes après l'accouchement donneront une IA du post-partum, donc dans le cas où la rupture est déjà diagnostiquée et en l'absence de symptômes de troubles périnéaux on peut se permettre d'éviter une exploration approfondie [28]. Dans la même optique, la redirection de la patiente vers un autre professionnel de santé pourra se faire à l'apparition de signes cliniques de troubles périnéaux. Or, 76,7% des professionnels de santé ne redirigent pas leurs patientes. Il est approprié de programmer une consultation post-natale ultérieure afin de surveiller la survenue de troubles sphinctériens. Seul 59,4% des professionnels feront cette démarche d'anticiper la survenue d'une incontinence en surveillant l'évolution de la déchirure du sphincter anal.

Pour ce qui est de la rééducation périnéale, lors de lésions du sphincter anal, aucun essai randomisé n'a évalué son effet dans la prévention primaire de l'IA [43]. La rééducation n'est donc pas recommandée d'après un accord professionnel dans ce contexte, mais en cas de signes cliniques elle pourra être envisagée. Pourtant 70,6% des professionnels de santé l'avaient préconisé dans la prise en charge d'une déchirure du sphincter anal. Ce pourcentage de réponse peut s'expliquer par le fait que les nouvelles recommandations sont sorties après la période de l'enquête, cependant les anciennes recommandations ne préconisaient une rééducation qu'après la période de 6 semaines du post-partum.

## **La consultation post-natale**

### **La recherche d'une incontinence anale :**

70,1% des professionnels de santé répondant à l'enquête n'étaient pas concernés par les consultations post-natales et 11 personnes n'ont pas répondu à la question. L'effectif corrigé est donc de 52 personnes.

Parmi les seules personnes concernées par les consultations post-natales, une petite majorité (54%) recherche systématiquement des signes d'IA (figure 19). Ce pourcentage est faible, sachant la fréquence élevée de l'IA en post-partum et l'impact important de ce trouble sur la vie psycho-social de ces femmes. Moins de 30% des professionnels posent parfois la question et 6% ne la posent jamais. La proportion des professionnels ne posant la question que dans certaines situations reste insuffisante, surtout si l'on prend en compte l'importance de survenue des déchirures sphinctériennes et d'IA en cas de facteurs de risques évoqués ci-dessus.

Pour la question concernant la prise en charge après diagnostic d'une IA à l'interrogatoire, seules 53,6% des personnes étaient concernées (figure 20). Parmi elles 42,2% vont rechercher un trouble du transit associé, 33,3% effectuent un toucher rectal et 28,9% recherchent une fistule recto vaginale (Tableau X).

En effet, l'exploration d'une IA nécessite la recherche d'un trouble du transit, tel que la constipation, la fausse diarrhée, la diarrhée motrice ou encore la prise de traitement pouvant modifier le transit (laxatif, ralentisseur du transit...). Elle s'accompagne aussi d'une inspection, d'un toucher pelvien, anal et rectal, à la recherche d'une fistule, d'une cicatrice périnéale ou permettant d'effectuer un testing périnéal [44].

La demande d'examens complémentaires est indispensable pour la bonne prise en charge de l'IA car ils permettent de définir la cause et l'origine du trouble et permettent l'adaptation du traitement. Seuls 27,8% des professionnels demandent ces examens complémentaires. La demande d'une échographie endo-anale, qui est un examen iconographique morphologique de référence dans l'identification des lésions sphinctériennes, n'est demandée que par 20% des professionnels. De même, la manométrie ano-rectale n'est demandée que dans 15,6% des cas alors que c'est un examen indispensable permettant de définir l'origine motrice et/ou sensorielle du trouble, ce qui peut modifier la prise en charge. Cette recherche complémentaire est très peu demandée malgré son utilité importante dans la prise en charge de l'incontinence. De plus, on retrouve une grande disparité entre la demande des GO et des SF (57,6% vs 6,2%). Cela peut s'expliquer par le fait que les sages-femmes ne sont pas habilitées à faire de telles prescriptions.

Cependant, que ce soit les SF (89,1%) ou les médecins (80,8%), les professionnels interrogés orientent plus fréquemment vers un autre professionnel spécialisé, tel que le gastro-entérologue.

Les traitements de l'IA sont multiples et diffèrent selon l'étiologie de l'incontinence. On retrouve les traitements médicamenteux qui permettent d'équilibrer une possible pathologie digestive (laxatif) ou permettant l'exonération facilitée (lavement). Seuls 7,9% de notre population connaissent ce moyen de traitement (Figure 21). La mise en place de règles hygiéno-diététiques, comme l'adaptation de l'alimentation et les conseils sur la position à adopter sur les toilettes, fait aussi partie de la prise en charge. Les professionnels sont un peu plus sensibilisés à cette pratique, car 61,6% l'ont désignée comme un traitement. Mais il est important de connaître l'étiologie de l'incontinence afin d'en adapter le traitement (accélérateur ou ralentisseur du transit). De plus, la rééducation périnéale a également sa place dans la prise en charge de l'incontinence et 83,5% des professionnels y pensent. Cependant, lors de la présence de lésions sphinctériennes, la rééducation n'est pas adaptée et il faut alors recourir à la chirurgie. Dans notre population, 59,8% des professionnels connaissent cette prise en charge. Sur l'ensemble des réponses, 15,9% ne connaissent aucun de ces traitements pour la prise en charge de l'IA (Tableau XI).

Les étiologies de l'IA sont multiples, les traitements doivent donc l'être aussi. La prise en charge de l'incontinence commence par la connaissance de l'examen clinique et des examens complémentaires permettant de définir la cause du trouble.

Lors de la consultation post-natale, l'interrogatoire de la patiente est un moment important, on va la questionner sur ses antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux et sur la présence d'éventuels troubles de la statique pelvienne. Si la patiente évoque des facteurs de risque ou des signes cliniques de trouble de la continence, il faut réaliser un examen clinique périnéal et une inspection du sphincter à la recherche d'une disparition des plis radiés, évocatrice d'une rupture sphinctérienne. La réalisation d'un testing périnéal permet d'évaluer le tonus sphinctérien permettant d'adapter la rééducation périnéale. Dans notre population, parmi les personnes concernées par la consultation post-natale (n=48) (Figure 22), les SF le réalisent systématiquement quand elles savent le faire (82,6%) (Tableau XII). Parmi les personnes disant réaliser cet examen, 20,9% ne connaissent pas la classification du testing périnéal (Tableau XIV).

## **A l'avenir**

78,5% des professionnels de santé pensent que la présence d'un item spécifique à cocher concernant l'IA et urinaire dans le dossier obstétrical pourrait améliorer leur dépistage (Figure 23). En effet, le fait d'avoir un item prédéfini à cocher dans le dossier pourrait rappeler aux professionnels, lors du remplissage du dossier, de poser la question s'ils ne le font pas déjà de manière systématique.

77% des professionnels seraient intéressés par une formation complémentaire sur l'IA (Tableau XV). Plus de 90% considèrent qu'un rappel sur la prise en charge de l'IA serait utile (Figure 24). Un tiers des GO est intéressé à la fois par des rappels anatomiques et théoriques sur les classifications des déchirures périnéales, et par un atelier de suture de sphincter anal. Les SF sont plus intéressées par des rappels anatomiques et théoriques sur les classifications des déchirures périnéales.

L'université de Lille 2 a mis en place un atelier de réparation des déchirures périnéales du 3e et du 4e degré destiné aux internes, avec une évaluation de leurs connaissances avant et après l'atelier [45]. Les résultats ont montré que 90% des étudiants étaient insatisfaits de leur formation initiale sur la réparation sphinctérienne, 80% disent que leurs connaissances de l'anatomie du plancher pelvien de la femme sont insuffisantes et 73,3% ne connaissaient pas la classification anglo-saxonne des déchirures périnéales alors que la moitié disait la connaître. D'autres études vont dans le même sens, révélant qu'il existe un manque d'enseignement de l'anatomie périnéale dans le cursus universitaire [46]. L'étude de Sultan et al. a montré, dans une étude similaire, qu'un tiers des GO interrogés définit une déchirure périnéale du 3e degré comme une déchirure périnéale du 2e degré de la classification anglo-saxonne [47]. Dans toutes ces études, l'évaluation de la connaissance des professionnels était nettement supérieure après la formation théorique et pratique par rapport à avant. Il y a donc une nécessité de formation complémentaire sur l'IA afin d'améliorer les connaissances des professionnels de santé. Cela permettrait un meilleur dépistage de l'IA et une meilleure prise en charge.

# Conclusion

Au terme de notre étude, nous avons constaté que les connaissances des professionnels de santé sur l'IA sont limitées. Certes la connaissance de la définition de l'IA était connue par la majorité des professionnels, mais concernant son dépistage et sa prise en charge, les connaissances sont beaucoup moins maîtrisées. Au vu de ces données, il semble difficile que les professionnels puissent la dépister, savoir comment gérer les suites d'une déchirure sphinctérienne, la traiter, savoir adresser à un professionnel compétent et en parler de façon adaptée à leurs patientes. Ils ont également tendance à sous-estimer la fréquence de l'IA chez la femme, ce qui peut nuire à la volonté de dépistage chez ce type de population.

Les professionnels interrogés ont des notions générales de cette pathologie, mais ils ignorent certains facteurs de risque qu'ils sont susceptibles de rencontrer au cours de leur exercice, notamment au cours de la grossesse comme la primiparité, l'origine asiatique, la constipation chronique et la toux chronique, ou au cours de l'accouchement comme une 2e phase de travail prolongée, la révision utérine ou encore l'antécédent de déchirure périnéale. Le manque de connaissance de ces facteurs de risque empêche la mise en place d'une prévention et l'optimisation de la prise en charge.

En effet, la mise en place de cette prévention (correction des troubles du transit par des laxatifs ou des règles hygiéno-diététiques, pratique de l'épisiotomie médio-latérale et césarienne prophylactique) est très peu réalisée pendant la grossesse. Cependant, les professionnels restaient relativement bien concernés par la prise en charge des lésions sphinctériennes (réparation chirurgicale, antibiothérapie peropératoire, règles hygiéno-diététiques et correction des troubles du transit en post-partum). De plus, lorsque les professionnels se retrouvent démunis face à ces situations, ils n'hésitent pas à rediriger leurs patientes.

La réalisation du toucher rectal après chaque accouchement devrait être recommandée mais seuls 19% des professionnels le pratiquaient de manière systématique. Le toucher rectal aide à dépister la plupart des lésions sphinctériennes dont la réparation immédiate permet un meilleur pronostic quant à l'arrivée d'une IA. De plus, il est important de discuter de certains dossiers de patientes très à risque de lésion sphinctérienne ou qui présentent déjà une IA pendant la grossesse en réunion multidisciplinaire, afin de discuter de l'opportunité de réaliser une césarienne prophylactique.

Enfin, notre étude a montré que beaucoup de professionnels étaient intéressés par une amélioration de la prise en charge de l'IA. Tout d'abord par la création d'un encart spécifique concernant les incontinences dans le dossier obstétrical, permettant de ne pas oublier que ce trouble existe même chez des femmes jeunes. Ensuite, par la participation à des formations autour de l'anatomie du plancher pelvien de la femme, de la classification des déchirures, leurs réfections et de la prise en charge de l'IA. En outre, plusieurs études ont prouvé l'intérêt de ce type de formation, avec une satisfaction importante de la part des professionnels de santé.

On espère, en améliorant les connaissances des professionnels, une amélioration de la prise en charge de l'IA notamment par une levée du tabou, et ainsi fournir une meilleure qualité de vie à ces patientes

# Bibliographie

- [1] Ng, Kheng-Seong, Yogeesan Sivakumaran, Natasha Nassar, and Marc A. Gladman. "Fecal Incontinence: Community Prevalence and Associated Factors-A Systematic Review." *Diseases of the Colon and Rectum* 58, no. 12 (December 2015): 1194–1209
- [2] Nordenstam J., Altman D., Brismar S., Zetterström J. Natural progression of anal incontinence after childbirth *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009 ; 20 : 1029-1035
- [3] Collectif des Associations et Syndicats de Sages-Femmes (CASSF), Conseil National de l'Ordre des sages-femmes (CNOSF). *Référentiel métier et compétences des sages-femmes*. Janvier 2010.
- [4] McKenna DS, Ester JB, Fischer JR. Elective cesarean delivery for women with a previous anal sphincter rupture. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 ;189 :1251-6
- [5] Zetterström JP, Lopez A, Anzén B, Dolk A, Norman M, Mellgren A. Anal incontinence after vaginal delivery: a prospective study in primiparous women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1999 ;106 :324-30
- [6] Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline episiotomy and anal incontinence: retrospective cohort study. *BMJ* 2000 ;320 :86-90
- [7] MacArthur C, Glazener CM, Wilson PD, Herbison GP, Gee H, Lang GD, Lancashire R. Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. *BJOG* 2001 ;108 :678-83
- [8] Pizzoferrato AC, Samie M, Rousseau A, Rozenberg P, Fauconnier A, Bader G. Severe post-obstetric perineal tears: Medium-term consequences on women's quality of life. *Prog Urol*. 2015 ;25 :530-5
- [9] Damon H, Guye O, Seigneurin A, Long F, Sonko A, Faucheron JL, Grandjean JP, Mellier G, Valancogne G, Fayard MO, Henry L, Guyot P, Barth X, Mion F. Prevalence of anal incontinence in adults and impact on quality-of-life. *Gastroenterol Clin Biol*. 2006 ;30 :37-43
- [10] Drossman DA, Li Z, Andruzzi E, Temple RD, Talley NJ, Thompson WG, Whitehead WE, Janssens J, Funch-Jensen P, Corazziari E, et al. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci*, 1993; 38: 1569-80
- [11] Giebel GD, Lefering R, Troidl H, Blochl H. Prevalence of fecal incontinence: what can be expected? *Int J Colorectal Dis*, 1998; 13:73-7
- [12] Deutekom M, Dobbe AC, Dijkgraaf MG, Terra MP, Stoker J, Bossuyt PM. Costs of outpatients with fecal incontinence. *Scand J Gastroenterol*. 2005 ;40 :552-8

- [13] Xu X, Menees SB, Zochowski MK, Fenner DE. Economic cost of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*. 2012 May;55(5):586-98
- [14] Faltin DL, Sangalli MR, Curtin F, Morabia A, Weil A. Prevalence of anal incontinence and other anorectal symptoms in women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2001;12(2):117–20
- [15] Solans-Domenech M, Sanchez E, Espuna-Pons M. Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol* 2010; 115:618-628
- [16] Fynes M, Donnelly V, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Effect of second vaginal delivery on anorectal physiology and faecal continence: a prospective study. *Lancet* 1999;354:983-6.
- [17] Villot A, Deffieux X, Demoulin G, Rivain A-L, Trichot C, Thubert T. Management of postpartum anal incontinence: A systematic review. *Prog Urol*. 2015 ;25 :1191-203.
- [18] Christianson LM, Bovbjerg VE, McDavitt EC, Hulfish KL. Risk factors for perineal injury during delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 255-60
- [19] Pirro N, Sastre B, Sielezneff I. Quels sont les facteurs de risque de l'incontinence anale du post-partum ? *Journal de Chirurgie Viscérale*. Vo 144, n°3, mai-juin. Pages 197-202.
- [20] Altman D, Falconer C, Rossner S, Melin I (2007) The risk of anal incontinence in obese women. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 18:1283–9
- [21] De Leeuw JW, Vierhout ME, Struijk PC, Hop WC, Wallenburg HC. Anal sphincter damage after vaginal delivery: functional outcome and risk factors for fecal incontinence. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001 ; 80 (9) : 830-834
- [22] Barbier A, Poujade O, Fay R, Thiébauges O, Levardon M, Deval B. Is primiparity, the only risk factor for type 3 and 4 perineal injury, during delivery? *Gynecol Obstet Fertil* 2007;35:101-6
- [23] Bharucha AE. Fecal incontinence. *Gastroenterology* 2003;124:1672-85
- [24] Parks A.G. Swash M. and Urich H. Sphincter denervation in anorectal incontinence and rectal prolapse. *Gut*. 18 (1977) : 656-665
- [25] Ilnyckyji A, Blanchard JF, Rawsthorne P, Bernstein CN. Perianal Crohn's disease and pregnancy: role of the mode of delivery. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3274-8
- [26] Mambourg F, Gailly J, Wei-Hong Z. Recommandation de bonne pratique pour l'accouchement à bas risque. *Good Clinical Practice (GCP)*. Bruxelles: Centre fédéral d'expertise des soins de santé(KCE). 2010. KCE Reports 139B. D/2010/10.273/63
- [27] Faltin DL, Boulvain M, Floris LA, Irion O. Diagnosis of anal sphincter tears to prevent fecal incontinence. *Obstet Gynecol* 2005;106:6-13
- [28] Abramowitz L, Sobhani I, Ganansia R, Vuagnat A, Benifla JL, Darai E, et al. Are sphincter defects the cause of anal incontinence after vaginal delivery? Results of a prospective study. *Dis Colon Rectum* 2000;43:590-6

- [29] Collège national des gynécologues et obstétriciens français(CNGOF). Recommandation pour la pratique clinique. Post-partum (texte court). 2015. [en ligne] <http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique?folder=RPC%2BCOLLEGE> (consulté le 20/01/16)
- [30] (Harvey A, Pierce M, Jens-Erik W. Lésion obstétricales du sphincter anal (LOSA) : prévention, identification et réparation. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37:S1-S22
- [31] (Fernando RJ, Sultan AHH, Kettle C, Thakar R, Radley S. Methods of repair for obstetric anal sphincter injury. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;CD002866
- [32] Villot A, Defieux X, Demoulin G, Rivain A-L, Trichot C Thubert T. Prise en charge des périnéés complets (déchirure stade 3 et 4) : revue de la littérature. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, Volume 44, Issue 6, June 2015, Pages 802–811
- [33] Schaal JP, Equy V, Hoffman P. Comparaison ventouse forceps. *J Gynécol Obstet Biol Reprod* 2008;37:S231-43
- [34] Donnelly V, Fynes M, Campbell D, Johnson H, O'Connell PR, O'Herlihy C. Obstetric events leading to anal sphincter damage. *Obstet Gynecol* 1998;92:955-61
- [35] Kapoor DS, Thakar R, Sultan AH. Obstetric anal sphincter injuries: review of anatomical factors and modifiable second stage interventions. *Int Urogynecol*. 2015 Dec;26(12):1725-34
- [36] Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Midline episiotomy and anal incontinence: retrospective cohort study. *BMJ* 2000;320:86–90
- [37] (Rognant S, Benoist G, Creveuil C, Dreyfus M. Obstetrical situations with a high risk of anal sphincter laceration in vacuum-assisted deliveries. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012 Jul;91(7):862-8
- [38] Gachon B, Desseauve D, Fritel X, Pierre F. Is fetal manipulation during shoulder dystocia management associated with severe maternal and neonatal morbidities? *Arch Gynecol Obstet*. 2016 Jan 13
- [39] Malek-mellouli M, Assen S, Ben Amara F, Gada H, Masmoudi K, Reziqa H. Incidence and risk factors of postpartum anal incontinence: a prospective study of 503 cases. *Tunis Med*. 2014 Feb;92(2):159-63
- [40] Baghestan E, Irgens LM, Bordahl PE, Rasmussen S. Risk of recurrence and subsequent delivery after obstetric anal sphincter injuries. *BJOG*. 2012 Jan;119(1):62-9
- [41] OCDE. Traumatisme obstétrical. Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE, Éditions OCDE. [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2011-44-fr](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-44-fr)
- [42] RCOG guideline management of third and fourth degree perineal tears following vaginal delivery. No, 29 March 2007
- [43] Deffieux X, Vieillefosse S, Billecocq S, Battut A, Nizard J, Coulm B, Thubert T. Post-partum pelvic floor muscle training and abdominal rehabilitation : Guidelines. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2015 Dec;44(10):1141-6

- [44] Lagoidet JP, Berrod JL, Duché M, Bron M. Incontinence anorectale. Diagnostic, explorations, traitement. Encyclopédie Médico-chirurgicale 9-087-G-20
- [45] (Emmaluelli V, Lucot J-P, Closset E, Cosson M, Deruelle P. Elaboration et évaluation d'un outil d'enseignement de la réparation des déchirures périnéales du troisième et quatrième degré. Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction (2013) 42, 184-190
- [46] Andrews V., Thakar R., Sultan A.H. Structured hands-on training in repair of obstetric anal sphincter injuries (OASIS): an audit of clinical practice Int Urogynecol J 2009 ; 20 : 193-199
- [47] (Sultan A.H., Kamm M.A., Hudson C.N. Obstetric perineal trauma: an audit of training J Obstet Gynaecol 1995 ; 15 : 19-2