



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

Université Claude Bernard– Lyon 1
UFR de médecine et maïeutique Lyon Sud Charles Mérieux

SITE DE FORMATION MAIEUTIQUE DE BOURG-EN-BRESSE

Gestion des événements indésirables en obstétrique

Identification et remontée des événements indésirables par les
sages-femmes

Mémoire présenté et soutenu en mai 2022 par

Bérengère GAUBERT

Née le 26 mars 1986

en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Jury composé de :

Mme FABRE Eve

Docteure en neurosciences
Toulouse

Directrice de mémoire

Mme MICHEL Myriam

Sage-femme enseignante
référente de la promotion Ma4
Site de Bourg-en-Bresse

Guidante de mémoire

Pr DUPONT Corinne

Professeure à l'Université
Claude Bernard Lyon 1

Membre du Jury

Une erreur qui n'est pas comprise est une erreur qui se reproduira

Denys PELLERIN

Ce n'est pas dans ses effets qu'on attaque un mal, c'est dans sa cause

François GUIZOT

We cannot change the human condition, we can change conditions under which humans work

James REASON

Remerciements

Le document que vous avez entre vos mains clôture un long chemin de transition que le Jury d'Admission m'a permis d'emprunter. J'adresse particulièrement mes remerciements à Françoise Morel qui a cru en ce projet fou en me permettant d'intégrer cette belle profession.

Mes chaleureux remerciements à Corinne Dupont qui a détecté en moi cette vocation, permis à mon esprit d'envisager concrètement ce changement de carrière, et impulsé les premiers pas. Au terme du parcours, nous nous retrouvons finalement sur ce thème singulier développé dans mon mémoire.

Je remercie l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'école de Maïeutique de Bourg-en-Bresse qui m'a accompagnée tout au long du trajet. Vous m'avez chacune apporté votre touche personnelle qui m'a aidée à grandir dans ma nouvelle profession. Un grand merci à Myriam Michel pour m'avoir attentivement accompagnée en début de route, et pour avoir gardé un œil sur mon parcours. Merci aussi pour vos encouragements au cours de ce travail de mémoire et d'avoir su brillamment accompagner ma cadence irrégulière !

Un très grand merci à Eve Fabre pour cette collaboration inattendue ! 15 ans en arrière, les yeux cernés et le teint pâli par nos nuits de révision de colles de biologie, aurions-nous parié sur un tel épilogue ? Epilogue qui semble d'ailleurs n'être qu'un nouveau prologue...

Merci à toutes les petites mains, testeur.trice.s, relecteur.trice.s, débogueur last-minute de documents, débateur.trice.s de tous les instants, danseurs, danseuses, musicien.ne.s et autres décontracteur.trice.s, famille et amis. Merci pour votre compagnie, depuis que je vous en parle de ce mémoire... Merci à mon père pour le soutien pendant cette reconversion. Merci à Flo, et ce conseil il y a plus de 15 ans de ne pas perdre de vue cette étincelle alors que j'évoquais mes doutes sur mon choix d'orientation ; peut-être savais-tu déjà l'issue de tout cela...

Merci aussi au monde médical, collègues hospitalier.ère.s, pour l'ensemble des expériences vécues, les meilleures comme les moins bonnes. Vous m'avez convaincue de l'utilité d'un tel travail, vous m'avez poussé à l'imaginer, à le créer, à le terminer.

A tous, merci, et tenez bon.

La gestion des risques à l'hôpital est un chantier en construction, un avenir à construire...

Table des matières

Table des illustrations.....	3
Liste des tableaux	3
Liste des abréviations	4
Chapitre 1 Exposition du contexte	5
1.1 Evénements indésirables à l’hôpital.....	5
1.2 Gestion des risques	6
1.2.1 Concepts généraux.....	6
1.2.2 Organisation de la gestion des risques en milieu hospitalier en France.....	10
1.3 Report des événements indésirables à l’hôpital	11
1.4 Projet de recherche.....	11
Chapitre 2 Matériel et Méthode	13
2.1 Objectifs et hypothèses.....	13
2.2 Matériel	13
2.3 Procédure expérimentale.....	15
2.3.1 Création du questionnaire.....	15
2.3.2 Recrutement des participant.e.s	15
2.3.3 Page d’accueil	15
2.3.4 Question 1	17
2.3.5 Question 2	17
2.3.6 Question 3	17
2.3.7 Question 4	18
2.3.8 Question 5	18
2.3.9 Données démographiques.....	18
2.4 Ethique expérimentale	18
2.5 Participant.e.s	19
2.6 Analyse statistique	20

Chapitre 3 Présentation des résultats et analyse	21
3.1 Détection des prises en charge à risque potentiel	21
3.2 Identification des facteurs contributifs à l'événement indésirable	23
3.2.1 Facteur humain individuel.....	23
3.2.2 Facteur humain collectif.....	24
3.2.3 Facteur organisationnel	26
3.2.4 Facteur environnemental	27
3.3 Niveau de report effectif des événements indésirables	28
3.4 Perception de l'adéquation du niveau de remontée.....	31
3.5 Niveau de report optimal des événements indésirables	33
Chapitre 4 Discussion	37
4.1 Identification des événements porteurs de risque et des événements indésirables par les sages-femmes.....	37
4.2 Identification des facteurs contributifs aux événements indésirables par les sages-femmes	38
4.3 Remontée des événements indésirables identifiés et perception par les sages-femmes	40
4.4 Pour aller plus loin	42
4.5 Limites de l'étude	45
4.6 Points forts de l'étude	47
Conclusion	49
Bibliographie.....	51
Annexes	I
Annexe 1 : Présentation des scénarii et issues	II
Annexe 2 : Questionnaire de recherche.....	III
Annexe 3 : Tableaux des résultats bruts pour les Questions 2, 3 et 5.....	IV
Annexe 4 : Tableaux des analyses statistiques	V

Table des illustrations

Figure 1 : Illustration de l'approche systémique des EIG d'après James Reason – extrait du site internet de « Adéquation Santé »	7
Figure 2 : Illustration de la pyramide des risques, inspirée par Heinrich et Bird	9
Figure 3 : Logigramme du questionnaire de recherche.....	16
Figure 4 : Illustrations du pourcentage moyen de la perception de la prise en charge "Porteuse de risque" en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour le scénario 1 (B).....	22
Figure 5 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur humain individuel en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 4 (B).....	24
Figure 6 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur humain collectif en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 3 (B).....	25
Figure 7 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur organisationnel en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les 4 scénarii (B).....	27
Figure 8 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur environnemental en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 4 (B).....	28
Figure 9 : Illustration du pourcentage cumulatif moyen de chaque niveau de remontée réalisé par les sages-femmes, pour chaque scénario et chaque issue	29
Figure 10 : Illustration du pourcentage de la perception du niveau de remontée pour chaque scénario et chaque issue.....	33
Figure 11 : Illustration du pourcentage cumulatif moyen de chaque niveau de remontée optimal pour les sages-femmes, pour chaque scénario et chaque issue.....	34

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des participant.e.s par années d'expérience	19
Tableau 2 : Répartition des participant.e.s par établissement d'exercice	19
Tableau 3 : Résultats de la Question 1	21
Tableau 4 : Résultats de la Question 4	31

Liste des abréviations

ALARM : *Association of Litigation And Risk Management*

ARS : Agence Régionale de Santé

BDD : Base De Données

CCECQA : Comité de Coordination de l'Évaluation Clinique et de la Qualité en Nouvelle-Aquitaine

EI : Événement Indésirable

EI(G)AS : Événement Indésirable (Grave) Associé aux Soins

ENEIS : Etude Nationale sur les Événements Indésirables liés aux Soins

EPR : Événement Porteur de Risques

ESPIC : Etablissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif

HAS : Haute Autorité de Santé

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEC : Prise en Charge

PRAGE : Plateforme Régionale d'Appui à la Gestion des Événements indésirables

RMM : Revue de Morbi-Mortalité

SRA : Structure Régionale d'Appui

Chapitre 1

Exposition du contexte

1.1 Evénements indésirables à l'hôpital

L'OMS définit un Evénement Indésirable (EI) comme un « *incident qui a entraîné une atteinte pour le patient* ». Il est Associé aux Soins de santé (EIAS) s'il « *découle de ou est associé à des projets formulés ou à des mesures prises pendant que les soins ont été dispensés et qui ne résulte pas d'une maladie ou d'un traumatisme sous-jacent* »^[1]. Il sera considéré comme Grave (EIGAS) s'il est « *inattendu au regard de l'état de santé et de la pathologie de la personne et ses conséquences sont le décès, la mise en jeu du pronostic vital, la survenue probable d'un déficit fonctionnel permanent y compris une anomalie ou une malformation congénitale* »^[2].

D'après une étude réalisée aux Etats-Unis en 2000, les EIAS représenteraient entre 44 000 et 98 000 décès par an (sur 33,6 millions d'admissions à l'hôpital). Cela représenterait la 8^{ème} cause de décès à l'hôpital et un coût annuel compris entre 17 et 29 milliards de dollars^[3]. Dans les pays de l'OCDE, 3,7 à 16,6% des patient.e.s hospitalisé.e.s seraient victimes d'EIAS^[4, 5, 6, 7, 8, 9], cela représenterait environ 13% des dépenses de santé^[10]. En France, les Etudes Nationales sur les Evénements Indésirables liés aux Soins observés dans les établissements de santé (ENEIS) en 2004^[11] et ENEIS 2 en 2009^[12] ont montré que 6,2 EIGAS pouvait être dénombrés pour 1000 jours d'hospitalisation, et qu'un tiers de ces événements étaient évitables¹. Les erreurs humaines en médecine sont à l'origine d'environ 80 % des événements indésirables^[13]. Le constat est fait : une grande partie des événements indésirables survenant à l'hôpital est évitable, et au regard de leur coût (à la fois humain et financier), il apparaît comme nécessaire de réfléchir aux moyens pouvant être mis en place pour prévenir leur survenue et ainsi améliorer la sécurité hospitalière.

¹ L'étude ENEIS 3 a été réalisée en 2019 ; la publication du rapport est attendu pour juin 2022.

1.2 Gestion des risques

1.2.1 Concepts généraux

Gestion des risques

La gestion des risques s'est développée dans le contexte industriel (ex : aviation, nucléaire) via l'étude des accidents, des incidents et de leurs causes^[14]. Précurseur dans ce domaine, l'aviation étudie systématiquement les incidents et les accidents aériens. La sécurité est une priorité et s'organise à divers niveaux : depuis les instances internationales (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) jusqu'aux différents acteurs du processus aérien (compagnies aériennes, constructeurs, gestionnaires des aéroports, pilotes) en passant par les bureaux nationaux de contrôle (audits, bureaux d'enquêtes). L'ensemble des acteurs contribue à la sécurité aérienne en incluant cette dimension dans leur travail quotidien. A chaque étage, des règles, des procédures opérationnelles standards, des vérifications, des check-lists sont mises en place pour limiter et maîtriser les risques. Les situations porteuses de risque sont étudiées et des actions correctives sont systématiquement mises en place pour éviter qu'elles ne se reproduisent. L'analyse des accidents aériens a rapidement mis en avant l'implication du facteur humain : comme dans le contexte médical, environ 80% des accidents sont liées à des erreurs humaines^[15]. Cependant l'erreur humaine doit être regardée avec du recul. En effet, les travaux de James Reason réalisés auprès d'industries à hauts risques montrent que de nombreux facteurs interviennent dans la survenue d'événements indésirables^[16]. Reason comme Shappell et Wiegmann^[17] suggèrent que les erreurs se produisent sur 4 niveaux : 1) les actions dangereuses (actions de l'opérateur/opératrice), 2) les conditions préalables aux actions dangereuses (facteurs environnementaux contribuant à l'erreur), 3) la supervision (actions managériales affectant l'opérateur/opératrice) et 4) l'influence organisationnelle (la culture, les pratiques et procédures de l'établissement). Cela représente une approche systémique de l'erreur et des événements indésirables. L'action dangereuse réalisée par l'opérateur/opératrice provient d'une erreur ou d'une infraction (habituelle ou exceptionnelle) de procédure. Les conditions préalables incluent son état (physique et psychique), les facteurs liés à l'équipe (communication, coordination) et les facteurs environnementaux (liés à l'environnement, au cadre de travail). La supervision managériale est impliquée dans la survenue d'EI lorsqu'il y a défaut dans la formation professionnelle des employé.e.s, leur accompagnement, lorsque la planification des opérations n'est pas idéale (planning du personnel et répartition des tâches) ou lors d'un manquement à la correction de problèmes connus (relatif au matériel, au

planning ou aux formations). Enfin, l'influence organisationnelle inclut : les ressources humaines (gestion du recrutement, du plan de formation et des effectifs), le climat organisationnel (culture, règles et valeurs d'entreprise) et le processus opérationnel (rythmes opérationnels, normes et procédures internes etc...)[18].

Ainsi, comme l'illustre la Figure 1 appliquée ici au domaine médical, un EI est la conséquence de l'ensemble d'un système dont les paramètres peuvent défaillir, et l'opérateur/opératrice (le/la soignant.e) intervient souvent en dernier lieu[19]. Chaque facteur représenté par un carré coloré sur la Figure 1 peut être considéré comme un facteur participant potentiellement à la survenue d'un événement indésirable, ou bien à l'inverse comme une barrière possible à son occurrence. Les zones évidées représentent des défaillances dans le système de défense, qui si elles ne sont pas corrigées, peuvent s'enchaîner pour aboutir à un accident : un EI ou un EIG. Ce diagramme montre que l'erreur faite par le soignant peut être le résultat d'un système entier qui ne lui permet pas de l'éviter[20, 21].

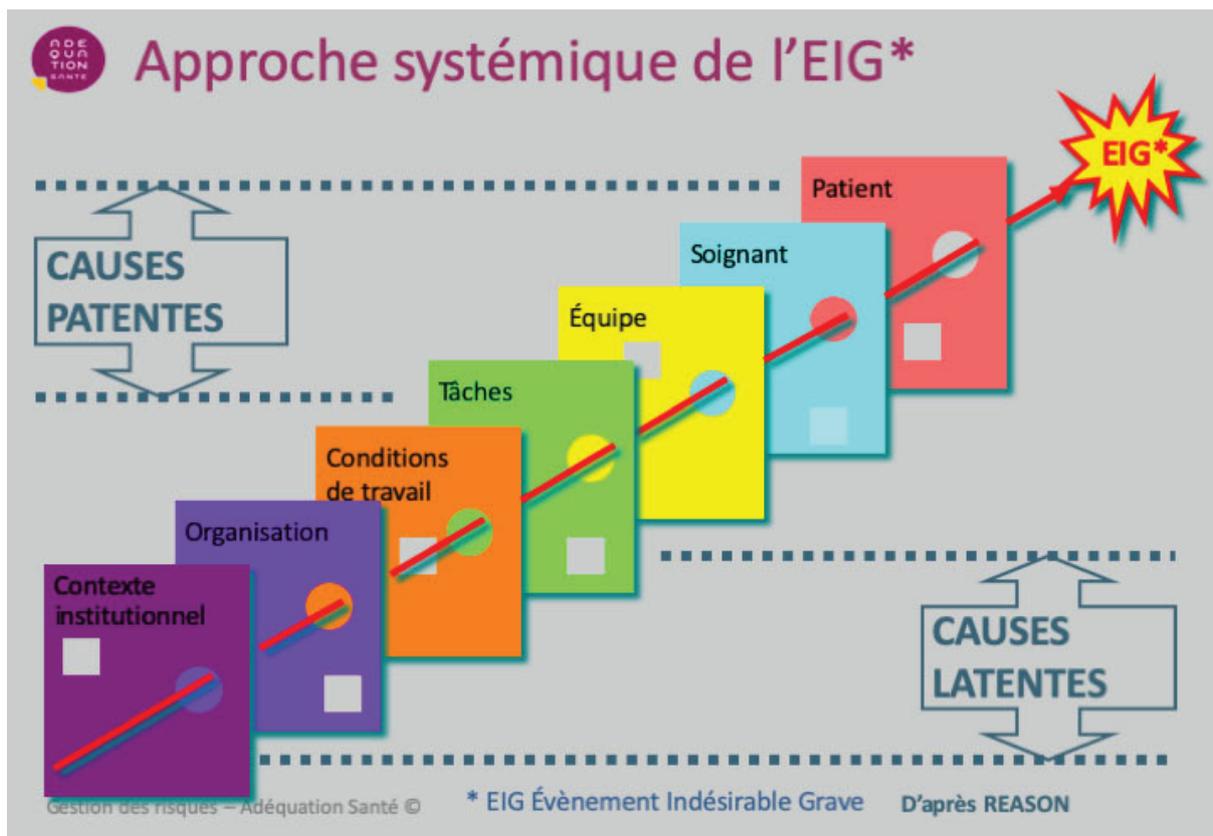


Figure 1 : Illustration de l'approche systémique des EIG d'après James Reason – extrait du site internet de « Adéquation Santé »

Ainsi, étudier un événement indésirable et notamment l'analyse de ses causes profondes vise à questionner l'ensemble de ces facteurs sur lesquels une réflexion d'amélioration de la sécurité doit être menée.

L'un des grands principes de la gestion des risques est de reconnaître que l'erreur est humaine, en d'autres termes que l'humain est faillible^[3, 20]. Ainsi, considérer l'erreur comme découlant uniquement du facteur humain individuel, c'est cultiver la culture du blâme qui mène à un environnement de travail toxique et un personnel méfiant envers un système qui le punirait pour ses erreurs. En revanche, considérer une approche systémique c'est se concentrer sur les conditions dans lesquelles évolue le personnel afin de construire un système de défense prenant en compte la complexité de l'occurrence des erreurs et qui permettra de les prévenir dans le futur^[19]. De cette approche systémique des EI, émerge une culture de sécurité plus juste, par opposition à la culture punitive de l'approche individuelle de l'erreur (culture du blâme). Ce concept de « culture juste » ^[22, 23, 24] demande un environnement où l'erreur peut être dévoilée. Cet environnement passe par l'ensemble des parties prenantes de l'organisation, impliquant dans cette démarche les opérateurs/opératrices, leur hiérarchie, l'organisation managériale jusqu'à la politique institutionnelle.

Gravité des événements

L'OMS définit un Événement Porteur de Risque (EPR) comme une « *situation qui présentait un potentiel significatif de survenue d'un dommage mais sans qu'un événement indésirable ne soit survenu* », et le presqu'accident comme un « *événement indésirable qui n'a pas atteint le patient* »^[1]. En recensant les événements liés à la sécurité de diverses industries, Heinrich en 1931 et Bird en 1969 ont montré que les Événements Indésirables Grave (EIG) ne sont que la partie visible d'un iceberg composé d'une multitude d'autres événements de niveaux de gravité moindre, illustré par la Figure 2. Pour un événement ayant entraîné un décès (EIG), on peut recenser un nombre graduellement supérieur d'accidents graves, puis d'accidents mineurs, de presqu'accidents, et enfin une multitude d'EPR. L'inventaire de chaque événement permet de créer cette forme pyramidale. Pour les industries étudiées par Heinrich et Bird, l'échelle de passage à chaque niveau de la pyramide est souvent exponentielle.

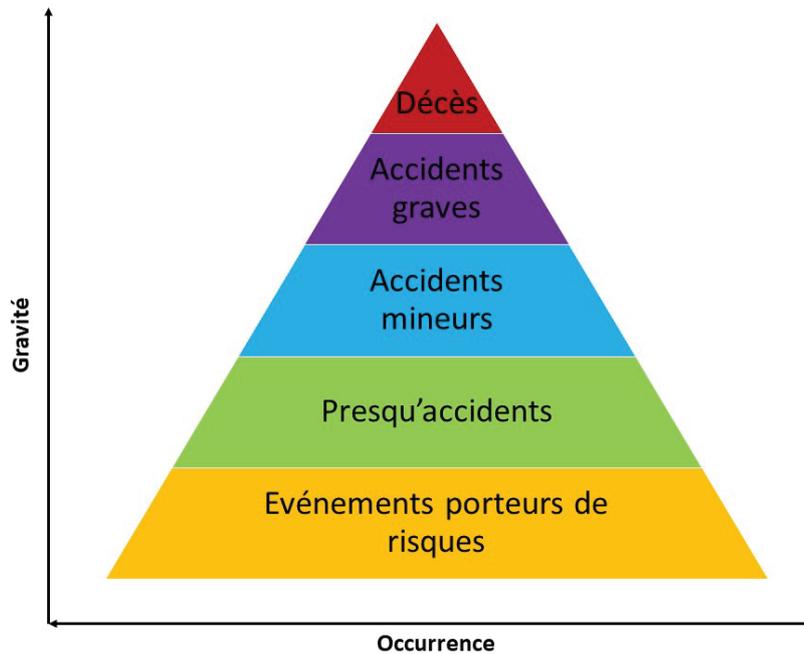


Figure 2 : Illustration de la pyramide des risques, inspirée par Heinrich et Bird

Corriger les défaillances d'un système nécessite donc d'avoir une vision claire et chiffrée des problèmes à corriger. Pour cela, un système de report des événements doit être mis en place pour permettre leur recensement d'une part et leur analyse d'autre part. Être en mesure de détecter les dysfonctionnements quelles que soient leurs origines et leurs conséquences (graves ou non) est une première étape dans le recensement, mais permettre leur comptabilisation nécessite un outil de signalement et un climat de confiance provenant directement de la hiérarchie managériale^[25,18]. Reporter des événements ne peut permettre des améliorations que si cela induit des retours constructifs, c'est-à-dire des actions correctives rendant difficile ou impossible la répétition de l'événement^[26]. Un tel système est bien plus efficace que de punir les individus^[27]. Leape et Reason se rejoignent dans l'idée que pour prévenir les erreurs, il est nécessaire de chercher à améliorer le système dans lequel les personnes évoluent et non les personnes elles-mêmes ; cela demande donc d'évaluer le système, non les personnes. Comme le rappelle l'OMS « *le système de signalement des événements indésirables devrait avoir comme principal objectif l'amélioration de la sécurité des patients à travers l'identification des erreurs et des risques qui pourraient survenir, puis leur analyse dans le but d'identifier les défaillances systémiques sous-jacentes* » ^[28].

1.2.2 Organisation de la gestion des risques en milieu hospitalier en France

Le ministère des solidarités et de la santé définit la gestion des risques comme : « *le processus continu, coordonné et intégré à l'ensemble d'une organisation qui permet de diminuer la survenue des risques et de leurs conséquences par l'identification, l'analyse, l'évaluation des situations dangereuses et des risques qui causent ou qui pourraient causer des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement, et le contrôle des risques résiduels* ». Dans le cadre des établissements de santé, la gestion des risques s'est articulée dans un premier temps autour du texte de loi sur la sécurité sanitaire de 1998 qui a rendu obligatoire la déclaration des événements iatrogènes et des infections nosocomiales. Puis en 2004, le ministère de la santé a recommandé la mise en place de programmes de gestion des risques en établissement de santé. Les lois de santé publique évoluent jusqu'à inclure la iatrogénie dans une démarche plus globale de qualité et sécurité des soins. En 2016, le code de la Santé Publique a intégré les Sections 5 et 6 relatives à l'obligation de déclaration des EIGAS, et à la création des Structures Régionales d'Appui à la qualité des soins et à la sécurité des patient.e.s (SRA)^[2]. Il est donc désormais obligatoire pour les établissements de santé de déclarer aux Agences Régionales de Santé (ARS) tout EIGAS.

S'appuyant sur les directives nationales visant à améliorer la sécurité des patient.e.s et la qualité des soins, les établissements de santé français commencent à s'emparer de ces problématiques. Ils ont désormais un système interne de signalement d'événements permettant aux professionnels de santé de signaler un EI ; cette base de données est gérée par le service qualité de l'établissement.

Par ailleurs, des réunions pluridisciplinaires et parfois inter-établissement s'organisent dans le but de partager des retours d'expérience. L'HAS encourage ces Revues de Morbi-Mortalité (RMM), « *démarches collectives permettant de tirer profit de l'analyse des erreurs associées aux soins pour éviter qu'elles ne se renouvellent* »^[29] et recommande que cela devienne une démarche habituelle dans les services de soins. Les RMM permettent, *a posteriori*, la recherche des causes profondes d'un événement à des fins correctrices et de partage d'expérience. Le système médical se base sur la grille ALARM (Association of Litigation And Risk Management) qui analyse les 7 grands thèmes du diagramme de Reason en 37 items spécifiques. Enfin, les réunions quotidiennes de chaque service médical, appelées les « *staffs* », reviennent sur les dossiers en cours dans le service pour une revue critique et une meilleure prise en charge des patient.e.s.

1.3 Report des événements indésirables à l'hôpital

En milieu hospitalier, la pyramide des risques de Bird-Heinrich est difficile à vérifier -dans sa forme pyramidale-, car le recensement des événements n'est pas systématique. En 2015, l'HAS a présenté dans un dossier de presse des mesures visant à réduire les risques d'EIAS et a indiqué en introduction que la France dénombre environ 300 000 EIG par an (Données ENEIS) et un total de 70 000 EPR seulement remontées dans la base de données « REX » des médecins accrédités depuis 2006^[29]. Ces chiffres ne s'accordent pas avec la pyramide d'Heinrich et Bird notamment en termes de report d'EPR, démontrant que la culture du signalement n'est pas intégrée de manière adaptée dans le domaine de la sécurité des soins. L'HAS indique qu'« *il n'existe pas aujourd'hui de recueil systématique et exhaustif* ». Le manque de cohérence des données disponibles en France ne permet pas d'affirmer la pertinence des méthodes de recueil existantes pour mesurer la mortalité par EI^[30]. Le faible taux de recensement des EI s'explique principalement par la crainte de la sanction, le manque de temps, l'incompréhension de l'intérêt du report^[27].

1.4 Projet de recherche

Les études portant sur l'identification des EI sont rares en obstétrique, et d'autant plus en France. Une étude menée au Royaume-Uni à la fin des années 90 dans un service d'obstétrique a montré le faible taux d'identification d'événements par l'équipe, et la tendance à mieux repérer et reporter les événements lorsqu'ils sont graves^[31].

Compte tenu des rares études françaises et de la dynamique qui se développe autour de la sécurité hospitalière, nous avons voulu investiguer les services d'obstétrique français sur ce sujet. Ainsi, nous nous sommes demandé si les sages-femmes détectent les événements indésirables et leurs causes quel que soit le type de dysfonctionnement et l'issue pour les patient.e.s présentés. Puis nous nous sommes demandé comment les sages-femmes des services d'obstétrique hospitaliers français faisaient remonter ces événements dans le cadre de la démarche de gestion des risques.

Chapitre 2

Matériel et Méthode

2.1 Objectifs et hypothèses

Notre étude s'articule sur deux volets : d'une part, elle vise à étudier l'identification par les sages-femmes d'un écart par rapport à un soin optimal (autrement dit un EPR ou un EI) ainsi que les causes profondes de la survenue de cet événement en fonction du type d'événement et de ses conséquences pour le/la patient.e. D'autre part, elle vise à investiguer la gestion des événements en termes de remontées au sein des services d'obstétrique (et notamment l'utilisation des bases de données hospitalières dédiées).

Pour le premier volet, nous formulons les hypothèses que les EPR sont moins bien identifiés par les sages-femmes par rapport aux EI et EIG, et que les causes profondes sont principalement perçues comme des erreurs humaines individuelles.

Pour le second volet, nous formulons les hypothèses que la culture de sécurité n'inclut pas le signalement systématique des événements dans les bases de données spécifiquement développées par les établissements de santé, qu'ils sont principalement évoqués au sein des équipes médicales, et que les événements les plus graves sont les seuls qui sont remontés assez haut pour déclencher le processus d'analyse des causes profondes.

Pour répondre à ces objectifs, nous avons réalisé une étude quantitative analytique randomisée, avec l'utilisation d'un cas témoin.

2.2 Matériel

L'étude s'articule autour de 4 cas cliniques fictifs dont la prise en charge médicale induit un risque potentiel (EPR) ou avéré (EI) pour le/la patient.e, et chaque cas présente 3 issues cliniques de gravité différente. Sans possibilité d'accès aux bases de données hospitalières de remontées d'événements réels pour des problématiques de confidentialité, les scénarii ont été créés par l'équipe de recherche. Quelques bases de données publiques présentant des cas anonymisés d'événements graves, comme les « Fiches Retour d'Expérience » de PRAGE (Plateforme Régionale d'Appui à la Gestion des Evénements indésirables)

dépendant du CCECQA (Comité de Coordination de l'Evaluation Clinique et de la Qualité en Nouvelle-Aquitaine), nous ont inspirées.

Les scénarii imaginés présentent 4 types de problèmes :

- Le premier scénario présente un cas inévitable et sert de cas contrôle : aucune erreur, aucun dysfonctionnement n'est présenté et les prises en charge sont parfaitement optimales ;
- Le second scénario décrit un dysfonctionnement de type environnemental : manque de matériel dans un contexte de forte activité induisant une priorisation des soins de la part de l'équipe soignante ;
- Le troisième scénario est une erreur humaine individuelle de type erreur médicamenteuse ;
- Le quatrième et dernier scénario décrit un dysfonctionnement de type organisationnel : une surcharge de travail liée à des décisions des hautes instances administratives (fermeture d'établissement), et un retard de prise en charge par une nouvelle recrue expérimentée mais débutant dans cet établissement ce jour-là sans connaissance préalable des lieux.

Les 3 niveaux de gravité de l'étude ont été inspirés par les 5 niveaux de gravité des EIAS définis par l'HAS. Ainsi pour chaque scénario, les issues présentées sont :

- Issue de faible gravité : absence d'impact pour le/la patient.e. Il s'agit d'un EPR ;
- Issue de gravité intermédiaire : mise en place d'une prise en charge spécifique (au-delà de la prise en charge initiale), d'une surveillance accrue (ex : prolongation d'hospitalisation) ou une séquelle pour le/la patiente. Il s'agit d'un EI ;
- Issue de gravité maximale : décès du/de la patient.e. Il s'agit d'un EIG.

Les scénarii ont été relus et validés, notamment au regard de leur pertinence médicale, par des sages-femmes et un médecin obstétricien. Ils sont présentés en Annexe 1.

2.3 Procédure expérimentale

2.3.1 Création du questionnaire

Le questionnaire de recherche a été élaboré grâce au logiciel Qualtrics, prêté pour cette recherche par la Toulouse Business School. Ce logiciel opérationnel de gestion de l'expérience nous a permis de randomiser la recherche, notamment par l'affectation aléatoire des participant.e.s à l'un des 4 scénarii de l'étude d'une part, et à la présentation aléatoire des issues d'autre part. Cette double randomisation a permis une globale homogénéité dans le nombre de réponses pour chacun des 4 scénarii, et de lisser l'effet de l'influence de graduation de la gravité des issues dans les réponses.

2.3.2 Recrutement des participant.e.s

Dans un premier temps le 28 septembre 2021, l'ensemble des 101 Ordres Départementaux des Sages-Femmes français a été sollicité pour transmettre le questionnaire de recherche aux personnes concernées en balayant largement le territoire. Nous avons réuni environ 150 réponses exploitables par ce biais. Dans un second temps le 5 novembre 2021, le questionnaire a été posté en ligne sur un réseau social, dans un groupe réunissant environ 15 000 sages-femmes. Cela a permis de doubler la participation des sages-femmes répondant volontairement à l'étude.

2.3.3 Page d'accueil

En cliquant sur le lien de l'étude, chaque participant.e était orienté.e sur une page d'accueil commune précisant les consignes de l'expérience. Seul.e.s les participant.e.s exerçant en milieu hospitalier étaient invité.e.s à répondre au questionnaire. Sans préciser que l'étude portait sur les EI et leurs remontées, les participant.e.s savaient que le thème de la sécurité hospitalière était abordé. Il était précisé que l'aspect « prise en charge médicale » n'était pas évalué par ce questionnaire, et que les réponses attendues devaient traduire ce que pensaient réellement les participant.e.s. En validant cette première page, les participant.e.s entraient alors dans la recherche : il leur était présenté l'un des 4 scénarii de l'étude. Au terme de la lecture du scénario présenté, chaque participant.e était orienté.e aléatoirement par le logiciel Qualtrics vers l'une des trois issues cliniques. Les questions étaient alors posées au terme de la présentation du scénario et de la première issue clinique.

Le logigramme présenté en page suivante illustre l'enchaînement du questionnaire. Le questionnaire de recherche est présenté en Annexe 2.

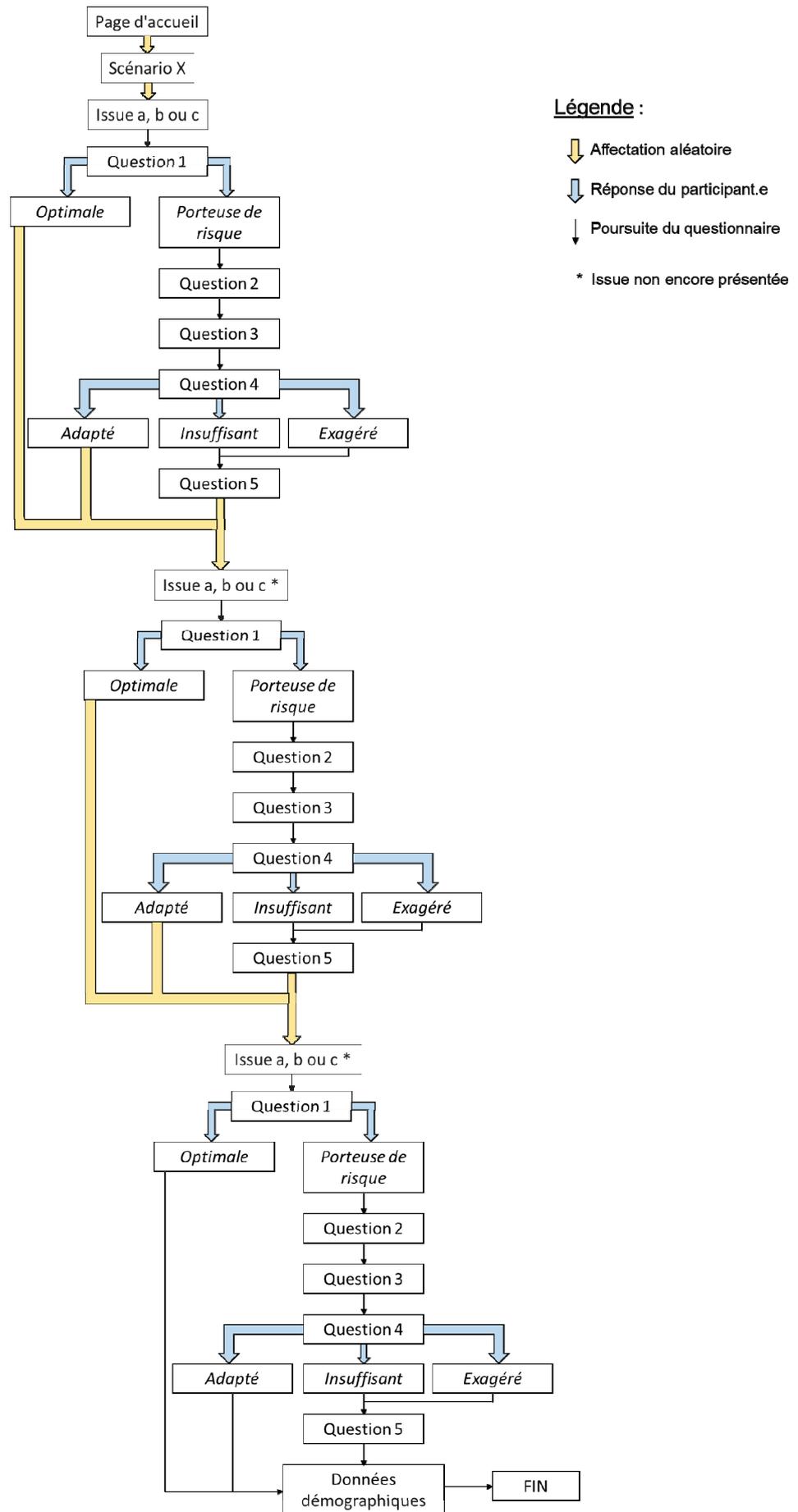


Figure 3 : Logigramme du questionnaire de recherche

2.3.4 Question 1

La première question portait sur l'identification d'une situation à risque potentiel pour le/la patient.e. La question posée était : « *D'après vous, la prise en charge du jour par l'équipe soignante a été :* ». Deux réponses étaient possibles : « *Optimale* » ou « *Porteuse de risque* ».

Si la réponse apportée était « *Optimale* », alors la prochaine issue clinique était présentée, choisie aléatoirement par le logiciel Qualtrics ; si la réponse apportée était « *Porteuse de risque* », alors les questions suivantes étaient déroulées.

2.3.5 Question 2

Lorsque les participant.e.s identifiaient une PEC porteuse de risque, la seconde question posée portait sur l'identification des facteurs ayant contribué à l'événement par les sages-femmes, inspirés des facteurs contributifs décrits par Reason^[19], Helmreich^[35] et Diller^[18]. La question posée était : « *Selon vous, dans quelle mesure chacun des 4 éléments suivants a contribué à l'issue clinique de ce cas ? Facteur humain individuel, facteur humain collectif, facteur environnemental, facteur organisationnel.* »

Une réglette permettait aux participant.e.s de choisir la contribution de chaque facteur sur une échelle de 0 à 10, 0 étant l'absence de contribution du facteur, et 10 sa contribution maximale. Les 4 facteurs devaient être évalués pour passer à la question suivante.

2.3.6 Question 3

La troisième question permettait d'investiguer quelle(s) action(s) étai(en)t réalisée(s) dès lors que la situation à risque avait été identifiée. Par cette question, nous avons voulu rechercher la manière dont est traité le problème identifié en proposant différents niveaux de remontées possibles, inspirés des outils recommandés par les Autorités (base de données (BDD), RMM), outils mis en place par les équipes médicales (*staff*), et d'autres moyens de communication relevés sur le terrain.

Pour ne pas influencer les réponses, nous avons volontairement omis le terme « *remontée* » pour cette question, qui était : « *D'après votre expérience personnelle, comment cet événement sera-t-il traité ?* ». Plusieurs réponses pouvaient être sélectionnées parmi : « *Rien de plus, Mot dans le dossier, Échanges entre collègues sans inclusion de la sage-femme coordinatrice, Échange avec la sage-femme coordinatrice, Discussion en staff, Revue RMM/CREX, Remontée dans la base de données ENNOV/Blumedi/YES ou autre* ».

2.3.7 Question 4

Cette question permettait de recueillir l'avis des répondant.e.s quant au niveau de remontée alors effectué. La question posée était : « *D'après vous, ce niveau de remontée est :* », et une seule réponse devait être donnée entre « *Insuffisant, Adapté et Exagéré* ».

Si la réponse apportée était « Adapté », alors la prochaine issue clinique était présentée, choisie aléatoirement par le logiciel Qualtrics ; si la réponse apportée était « Insuffisant » ou « Exagéré », alors la Question 5 était présentée.

2.3.8 Question 5

En cas de niveau de remontée identifié « Insuffisant » ou « Exagéré », la question posée visait à recueillir l'avis des sages-femmes sur le niveau de remontée qui leur semblerait adéquat. La question posée était : « *Selon vous, qu'aurait-il dû se passer ?* ». Plusieurs réponses pouvaient être sélectionnées parmi : « *Rien de plus, Mot dans le dossier, Échanges entre collègues sans inclusion de la sage-femme coordinatrice, Échange avec la sage-femme coordinatrice, Discussion en staff, Revue RMM/CREX, Remontée dans la BDD ENNOV/Blumedi/YES ou autre* ».

Au terme de la 5^{ème} question, l'issue suivante était présentée, choisie aléatoirement par le logiciel Qualtrics, et les Questions 1 à 5 étaient posées selon le même logigramme que présenté ci-avant. Chaque participant.e se voyait donc présenter les 3 issues d'un même scénario clinique.

2.3.9 Données démographiques

Au terme des réponses aux 3 issues cliniques, les participant.e.s étaient dirigé.e.s sur une page de recueil de données démographiques incluant le genre, l'âge, la profession, le type de l'établissement d'exercice (type 1, 2a, 2b ou 3 ; public, privé, ESPIC), un champ libre permettant de décrire l'activité en cas d'activité multiple, le type de contrat de travail (CDD, CDI, Vacataire ; temps plein ou partiel), l'année d'obtention du diplôme, le nombre d'année d'exercice.

2.4 Ethique expérimentale

Cette recherche a été conduite en respectant le principe de l'anonymat des participant.e.s : aucune donnée personnelle n'a été recueillie. Les données démographiques demandées ont eu pour seul objectif une analyse plus fine des résultats.

2.5 Participant.e.s

L'étude a été conduite auprès de sages-femmes exerçant en milieu hospitalier en France (incluant les territoires d'outre-mer). Nous avons analysé dans cette étude les réponses complètes de sages-femmes, soit 288 réponses (68 pour le scénario 1, 78 pour le scénario 2, 76 pour le scénario 3 et 66 pour le scénario 4). Le questionnaire a été ouvert par 572 participant.e.s, la moitié est allée jusqu'au bout de l'étude, ainsi les réponses incomplètes ont été exclues. Les participant.e.s sont majoritairement des femmes, à 96%. La répartition des participant.e.s en terme d'ancienneté est relativement homogène, depuis les débutant.e.s jusqu'aux plus ancien.ne.s, comme le montre le Tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des participant.e.s par années d'expérience

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3		Scénario 4		Total	
< 5 ans	19	27,9%	19	24,4%	19	25,0%	18	27,3%	75	26,0%
5 - 10 ans	14	20,6%	12	15,4%	7	9,2%	13	19,7%	46	16,0%
10 - 20 ans	21	30,9%	32	41,0%	25	32,9%	22	33,3%	100	34,7%
≥ 20 ans	14	20,6%	15	19,2%	25	32,9%	13	19,7%	67	23,3%

La participation de sages-femmes exerçant en établissements publics est majoritaire (84,3%), vient ensuite la représentation des établissements privés (11,5%), et enfin celle des établissements privés à but non lucratif ou ESPIC (4,2%). Cette répartition est comparable à la répartition nationale évoquée par le Rapport IGAS N°2021-020R. Par ailleurs, l'ensemble des 4 types de maternités est représenté dans notre recherche comme le montre le Tableau 2 : 41,6% des répondant.e.s exerçaient en maternité de type 3, puis à parts équivalentes viennent les représentant.e.s des maternités de type 1 (19,9%), de type 2a (16,4%) et de type 2b (22%).

Tableau 2 : Répartition des participant.e.s par établissement d'exercice

	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3		Scénario 4		Total	
Privé 1	5	7,4%	4	5,1%	5	6,8%	0	0,0%	14	4,9%
Privé 2a	3	4,4%	2	2,6%	2	2,7%	6	9,1%	13	4,5%
Privé 2b	2	2,9%	2	2,6%	1	1,4%	1	1,5%	6	2,1%
Privé 3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Public 1	4	5,9%	14	17,9%	5	6,8%	11	16,7%	34	11,9%
Public 2a	7	10,3%	10	12,8%	8	10,8%	7	10,6%	32	11,2%
Public 2b	12	17,6%	15	19,2%	17	23,0%	12	18,2%	56	19,6%
Public 3	32	47,1%	28	35,9%	31	41,9%	28	42,4%	119	41,6%
ESPIC 1	3	4,4%	2	2,6%	3	4,1%	1	1,5%	9	3,1%
ESPIC 2a	0	0,0%	0	0,0%	2	2,7%	0	0,0%	2	0,7%
ESPIC 2b	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%
ESPIC 3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Les réponses à notre questionnaire et les comportements identifiés sont donc le reflet de toute la population de sages-femmes hospitalière française.

2.6 Analyse statistique

L'analyse statistique des résultats a été réalisée grâce au logiciel SPSS IBM.

Pour chaque question, nous nous sommes intéressées à l'impact du scénario (toutes issues confondues) ainsi qu'à l'impact de l'issue au sein de chaque type de scénario. Le type de scénario est un facteur inter-participant et l'effet de l'issue est un facteur intra-participant. Les réponses à nos questions n'étant pas normalement distribuées et étant des mesures répétées nous avons choisi d'utiliser des modèles d'équations d'estimation généralisées (GEE). Pour les Questions 1 et 4, nous avons conduit des équations logistiques binaires. Pour les Questions 2, 3 et 5, nous avons conduit des équations logistiques linéaires. Le scénario 1, scénario contrôle, a joué le rôle de *dummy*² pour l'analyse de l'effet des scénarii ; pour chaque scénario, l'issue 1, issue sans incidence sur le/la patient.e a joué le rôle de *dummy*. Pour chacune des cinq questions, l'ensemble des répondant.e.s a été considéré.

² *Dummy* : Variable de référence permettant l'analyse statistique des effets par comparaison

Chapitre 3

Présentation des résultats et analyse

Les résultats des tests statistiques sont présentés sous forme de tableaux en Annexe 4, et sont décrits dans les paragraphes suivants.

3.1 Détection des prises en charge à risque potentiel

Le Tableau 3 présente les prises en charge considérées comme “Porteuse de risque”, pour chaque scénario et chaque issue.

Tableau 3 : Résultats de la Question 1

	Prise en charge "Porteuse de Risque"	ISSUE 1	ISSUE 2	ISSUE 3
Scénario 1	Nombre de réponses	3	9	24
	Pourcentage (%)	4,41	13,2	35,3
Scénario 2	Nombre de réponses	53	55	57
	Pourcentage (%)	67,9	70,5	73,1
Scénario 3	Nombre de réponses	70	65	71
	Pourcentage	92,1	85,5	93,4
Scénario 4	Nombre de réponses	47	47	50
	Pourcentage (%)	71,2	71,2	75,8

Effet du scénario

Pour cette question à deux réponses possibles, une régression logistique binaire a été effectuée pour l'analyse statistique, et a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes³ ont montré que le scénario 1 ($M = 17,6\%$) était prédictif d'une meilleure prise en charge perçue que les scénarii 2 ($M = 70,5\%$), 3 ($M = 90,4\%$) et 4 ($M = 72,7\%$) et que le scénario 3 était prédictif d'une moins bonne prise en charge perçue comparativement aux scénarii 2 ($p < .001$) et 4 ($p < .001$). Aucune différence concernant la prise en charge n'était perçue entre les scénarii 2 et 4 ($p = .751$). Les sages-femmes participant.e.s ont donc bien su repérer une prise en charge non optimale dans les scénarii présentant effectivement un dysfonctionnement (entre 70% et 90%),

³ Pourcentage moyen de la prise en charge perçue comme “Porteuse de risque”.

comme illustré par la Figure 4 – (A). En revanche, un problème est identifié dans 17,6% des cas pour le scénario contrôle où aucun dysfonctionnement n'était présenté.

Effet de l'issue pour chaque scénario

La régression logistique binaire conduite pour le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 ($M = 35,3\%$) était prédictive d'une moins bonne prise en charge perçue que l'issue 1 ($M = 4,4\%$) et l'issue 2 ($M = 13,2\%$). Ce résultat, illustré par la Figure 4 – (B), montre que la gravité de l'issue pour le/la patient.e entraîne une perception moins optimale de la prise en charge pour ce scénario contrôle où aucun dysfonctionnement n'était avancé. Les analyses des scénarii 2, 3 et 4 n'ont en revanche révélé aucun effet principal de l'issue.

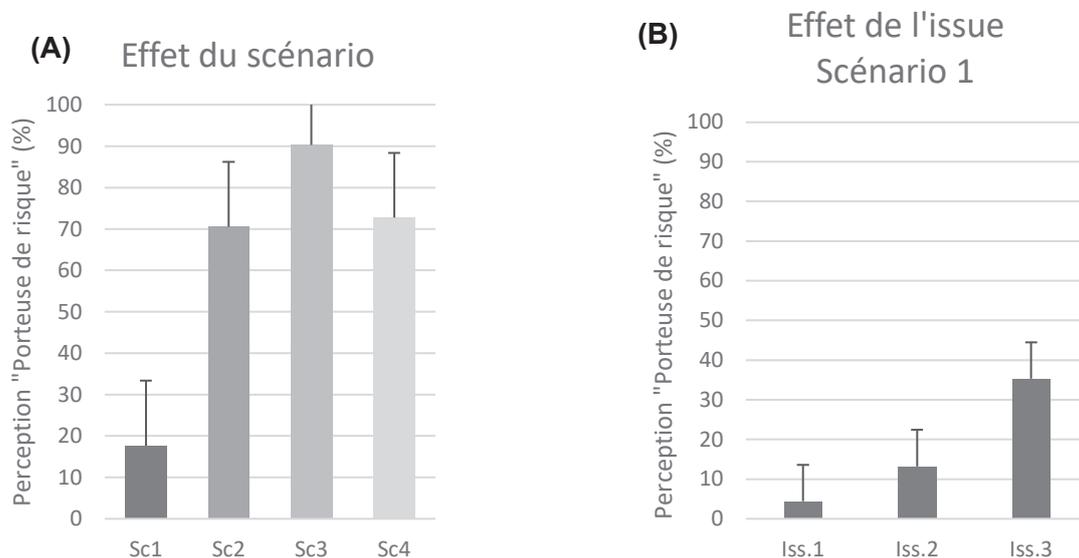


Figure 4 : Illustrations du pourcentage moyen de la perception de la prise en charge "Porteuse de risque" en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour le scénario 1 (B)

3.2 Identification des facteurs contributifs à l'événement indésirable

Le tableau 3A en Annexe 3 présente les résultats bruts pour cette question, les tableaux 4A et 4B en Annexe 4 présentent respectivement les résultats de l'analyse statistique pour les scénarii et les issues, et les tableaux 4C et 4D en Annexe 4 présentent respectivement les résultats des moyennes pour les scénarii et les issues. Les paragraphes suivants décrivent les résultats pour chaque facteur. Une régression logistique linéaire a été réalisée pour l'analyse de cette question.

3.2.1 Facteur humain individuel

Effet du scénario

L'analyse statistique a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes⁴ ont montré que le scénario 1 était prédictif d'une plus faible implication du facteur humain individuel que les scénarii 2 ($p = .013$), 3 ($p < .001$) et 4 ($p < .001$). Par ailleurs, le scénario 3 était prédictif d'une plus forte implication du facteur humain individuel comparativement aux scénarii 2 ($p < .001$) et 4 ($p < .001$). Enfin le scénario 4 était prédictif d'une plus forte implication du facteur humain que le scénario 2 ($p = .005$). La Figure 5 – (A) montre que les sages-femmes identifient la contribution du facteur humain individuel dans tous les scénarii, mais l'attribuent majoritairement dans le scénario présentant une erreur médicamenteuse.

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur humain individuel que l'issue 1 ($p = .002$) et l'issue 2 ($p = .003$) ; mais aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .289$). Bien que la contribution du facteur humain individuel soit faible dans ce scénario, il est identifié plus présent dans le cadre d'une issue fatale.

L'analyse conduite sur le scénario 4 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 1 était prédictive d'une plus forte

⁴ Note moyenne attribuée au facteur évalué, calculée par rapport à l'ensemble des répondant.e.s par scénario : pour les personnes ayant répondu "Optimale" à la Question 1 et ne répondant donc pas à la Question 2, nous avons considéré que la contribution à chaque facteur était de 0.

implication du facteur humain individuel que l'issue 3 ($p = .029$). Aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .079$) et l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .319$). A l'inverse du scénario 1, dans le scénario 4 mettant en œuvre une forte charge de travail et une nouvelle recrue ne connaissant pas les lieux, le facteur humain individuel est graduellement moins identifié comme contribuant au dysfonctionnement avec l'issue augmentant en gravité, comme illustré par la Figure 5 – (B).

Les analyses conduites sur les scénarii 2 et 3 n'ont révélé aucun effet principal de l'issue.

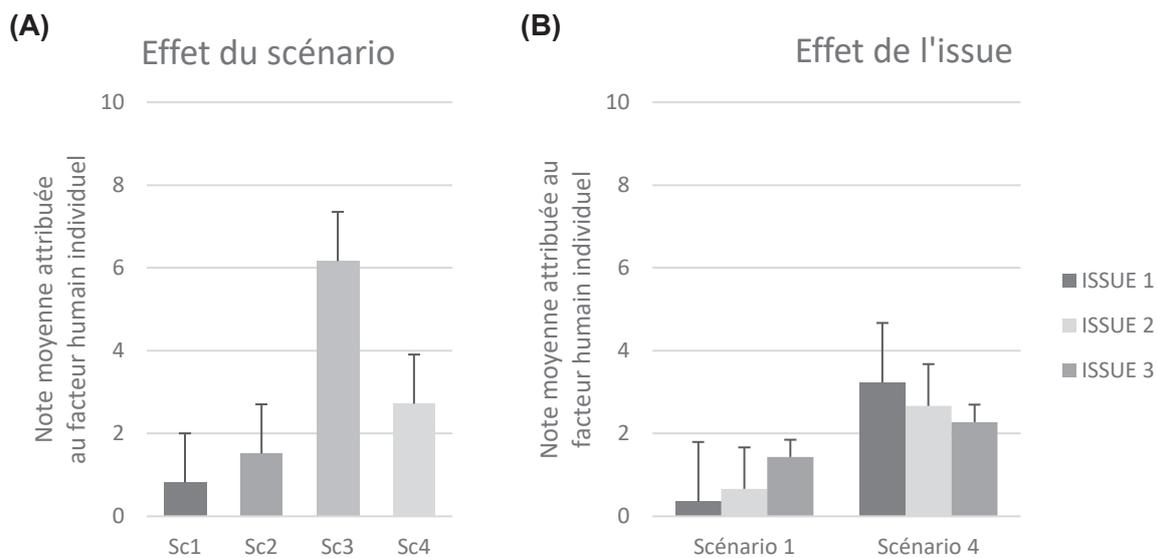


Figure 5 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur humain individuel en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 4 (B)

3.2.2 Facteur humain collectif

Effet du scénario

La régression logistique linéaire a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le scénario 1 était prédictif d'une plus faible implication du facteur humain collectif que les scénarii 2, 3 et 4. Par ailleurs, le scénario 3 était prédictif d'une plus forte implication du facteur humain collectif comparativement aux scénarii 2 ($p < .001$) et 4 ($p = .022$). Enfin le scénario 4 était prédictif d'une plus forte implication du facteur humain collectif que le scénario 2 ($p = .005$). Les sages-femmes attribuent donc une contribution du facteur humain collectif principalement dans le scénario présentant une erreur médicamenteuse, et celui présentant une charge de travail augmentée suite à la fermeture d'un établissement voisin et une nouvelle recrue expérimentée ne connaissant pas les lieux, comme présenté par la Figure 6 – (A).

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur humain collectif que l'issue 1 et l'issue 2 ; mais aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .074$). Bien que la contribution du facteur humain collectif soit faible dans ce scénario contrôle, il est identifié plus présent dans le cadre d'une issue fatale.

L'analyse conduite sur le scénario 3 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur humain collectif que l'issue 1 ($p < .001$) ; mais aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .232$), ni entre l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .121$). Comme pour le scénario contrôle, dans le scénario présentant une erreur médicamenteuse, les sages-femmes identifient une contribution humaine collective plus importante lorsque l'issue est fatale, illustré par la Figure 6 – (B).

Les analyses conduites sur les scénarii 2 et 4 n'ont révélé aucun effet principal de l'issue.

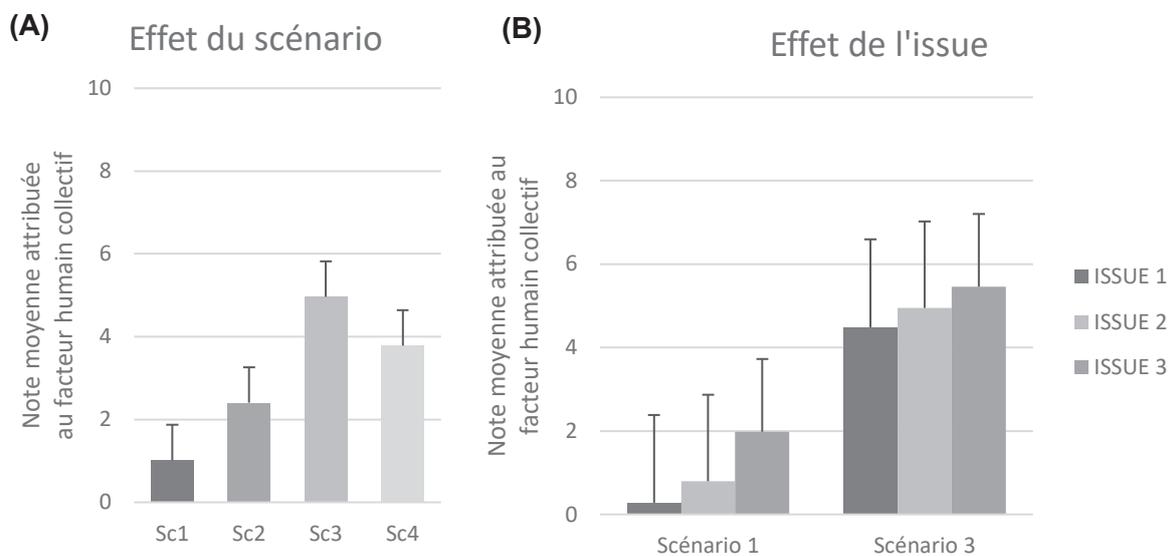


Figure 6 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur humain collectif en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 3 (B)

3.2.3 Facteur organisationnel

Effet du scénario

La régression logistique linéaire a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le scénario 1 prédisait une plus faible implication du facteur organisationnel que les scénarii 2, 3 et 4, et que le scénario 4 prédisait une plus forte implication du facteur organisationnel que le scénario 3 ($p = .048$). Aucune différence significative n'était retrouvée entre les scénarii 2 et 4. Les sages-femmes attribuent une contribution du facteur organisationnel principalement dans le scénario présentant une charge de travail augmentée suite à la fermeture d'un établissement voisin et une nouvelle recrue expérimentée ne connaissant pas les lieux, comme illustré par la Figure 7 – (A).

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur organisationnel que l'issue 1 ($p < .001$) et l'issue 2 ($p = .006$) ; mais aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .059$).

L'analyse conduite sur le scénario 2 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur organisationnel que l'issue 1 ($p = .036$). Aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .201$), ni entre l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .196$).

L'analyse conduite sur le scénario 3 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur organisationnel que l'issue 1 ($p = .018$). Aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 1 et l'issue 2 ($p = .261$), ni entre l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .452$).

L'analyse conduite sur le scénario 4 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 1 était prédictive d'une moins forte implication du facteur organisationnel que l'issue 2 ($p = .047$) et l'issue 3 ($p = .037$). Aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .381$).

Comme le montre la Figure 7 – (B), le facteur organisationnel est identifié par les sages-femmes comme un facteur contributif significatif dans l'ensemble des scénarii, et notamment lorsque l'issue est fatale.

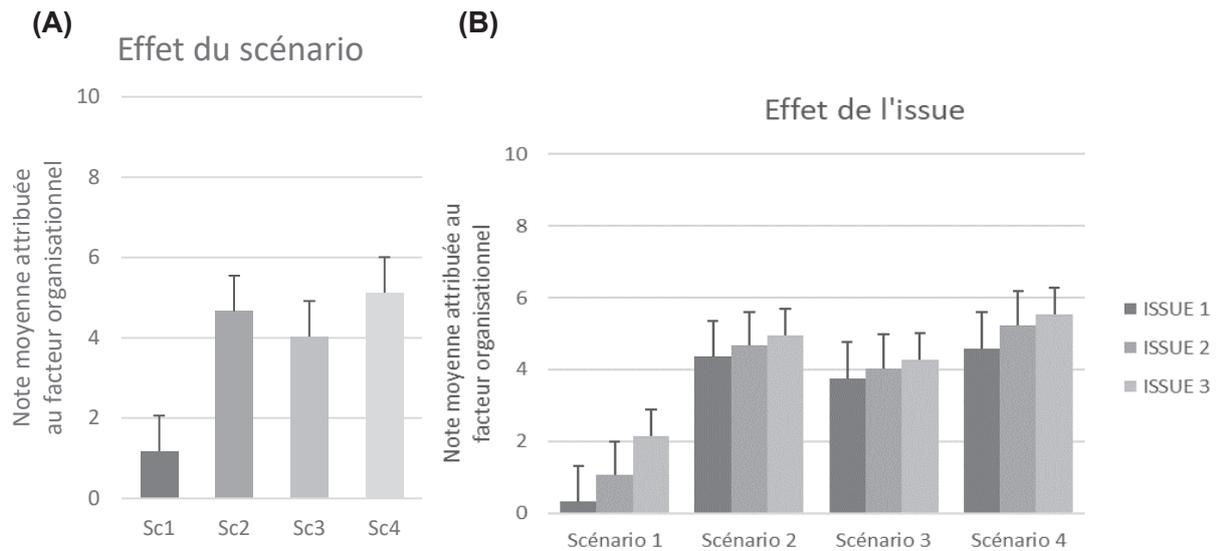


Figure 7 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur organisationnel en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les 4 scénarii (B)

3.2.4 Facteur environnemental

Effet du scénario

La régression logistique linéaire a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le scénario 1 prédisait une plus faible implication du facteur environnemental que les scénarii 2, 3 et 4. Les sages-femmes attribuent une contribution principale du facteur environnemental pour les scénarii présentant un dysfonctionnement quel qu'il soit, comme le montre la Figure 8 - (A).

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'une plus forte implication du facteur environnemental que l'issue 1 ($p < .001$) et l'issue 2 ($p = .003$). L'issue 2 était aussi prédictive d'une plus forte implication du facteur environnemental que l'issue 1 ($p = .041$).

L'analyse conduite sur le scénario 4 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 1 était prédictive d'une plus faible implication du facteur environnemental que l'issue 2 ($p = .006$) et l'issue 3 ($p = .017$) ; mais aucune différence n'a été trouvée entre l'issue 2 et l'issue 3 ($p = .196$).

Dans le cadre du scénario contrôle et le scénario présentant une augmentation d'activité liée à la fermeture d'un établissement voisin et une nouvelle recrue ne connaissant pas les lieux,

la gravité de l'issue semble augmenter la perception de la contribution du facteur environnemental.

Les analyses conduites sur les scénarii 2 et 3 n'ont révélé aucun effet principal de l'issue.

Ces résultats sont illustrés par la Figure 8 – (B).

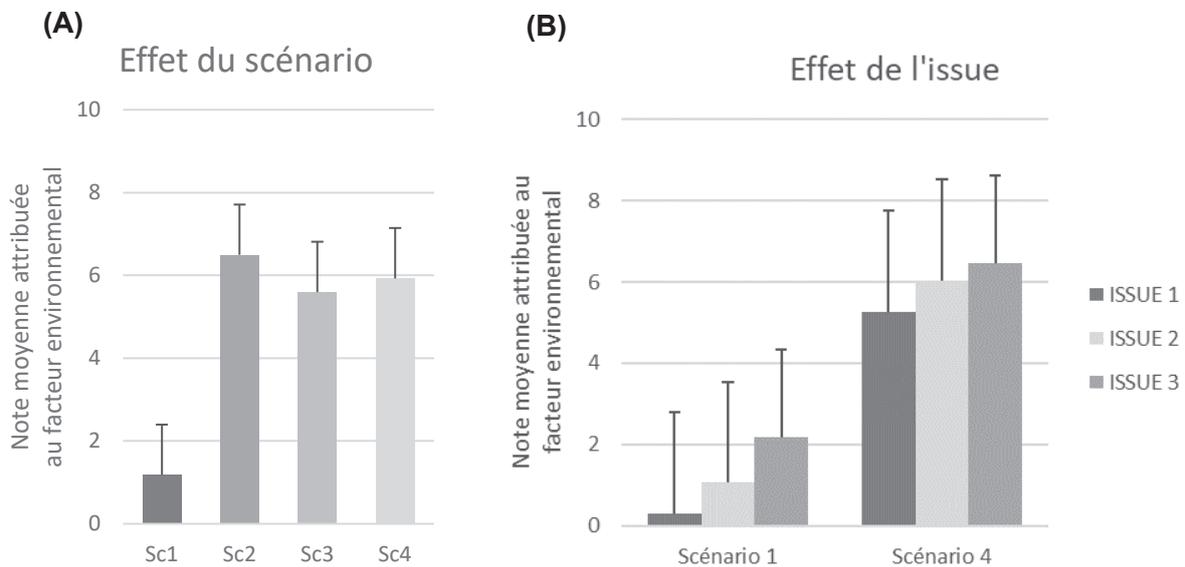


Figure 8 : Illustrations de la moyenne des notes attribuées au facteur environnemental en fonction du scénario (A), et en fonction de l'issue pour les scénarii 1 et 4 (B)

3.3 Niveau de report effectif des événements indésirables

Pour cette question à choix multiple, les remontées proposées ont été classées par ordre hiérarchique et une note de 1 à 7 a été attribuée à chaque action, 1 étant l'action "rien de plus", 7 étant "la remontée dans une BDD". Nous avons choisi d'analyser cette question en termes de remontée maximale, c'est-à-dire que nous avons considéré la plus haute remontée pour chaque participant.e. Le tableau 3B en Annexe 3 présente les résultats bruts pour cette question, les tableaux 4A et 4B en Annexe 4 présentent respectivement les résultats de l'analyse statistique pour les scénarii et les issues, et les tableaux 4C et 4D en Annexe 4 présentent respectivement les résultats des moyennes pour les scénarii et les issues.

La Figure 9 illustre pour chaque scénario et chaque issue le cumul moyen des actions maximales données par les sages-femmes. Le bleu foncé représente l'absence d'action, action choisie malgré l'identification d'un événement ou bien lorsque les sages-femmes avaient identifié une PEC optimale.

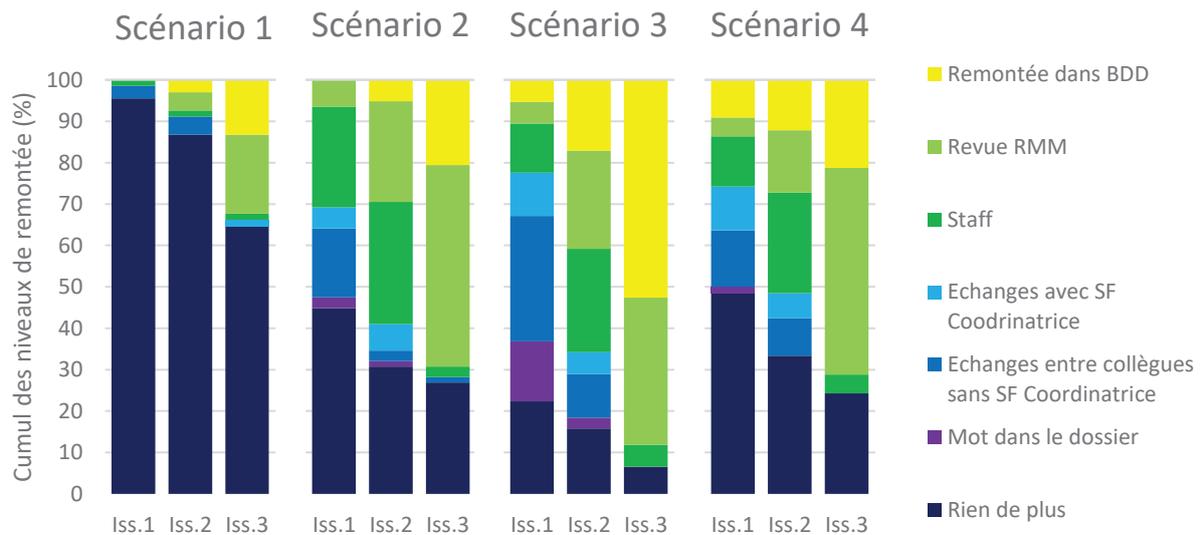


Figure 9 : Illustration du pourcentage cumulatif moyen de chaque niveau de remontée réalisé par les sages-femmes, pour chaque scénario et chaque issue

Effet du scénario

La régression logistique a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes⁵ ont montré que le scénario 1 prédisait un plus bas niveau de remontée que les scénarii 2, 3 et 4. Le scénario 3 de l'erreur médicamenteuse prédisait un plus haut niveau de remontée que les scénarii 2 ($p = .002$) et 4 ($p = .006$). Aucune différence n'a été trouvée entre le scénario 2 et le scénario 4 ($p = .938$). Les sages-femmes font remonter plus haut les événements liés à l'erreur médicamenteuse.

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 était prédictive d'un plus haut niveau de remontée que l'issue 1 ($p < .001$) et l'issue 2 ($p < .001$). L'issue 2 était aussi prédictive d'un plus haut niveau de remontée que l'issue 1 ($p = .014$). Pour ce scénario, les échanges sur cet événement restent globalement au niveau de l'équipe sans inclusion de la sage-femme coordinatrice en cas d'absence d'impact pour le/la patient.e. Les sages-femmes présentent le cas en RMM voire font une entrée dans la BDD dès lors que l'issue s'aggrave.

De manière similaire, les analyses conduites sur les scénarii 2, 3 et 4 ont révélé le même effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré dans ces

⁵ Niveau de remontée maximum moyen, calculé par rapport à l'ensemble des répondant.e.s par scénario : pour les personnes ayant répondu "Optimale" à la Question 1 et ne répondant donc pas à la Question 3, nous avons considéré un niveau de remontée de 1.

trois scénarii que l'issue 3 était prédictive d'un plus haut niveau de remontée que l'issue 1 ($p < .001$) et l'issue 2 ($p < .001$), et que l'issue 2 était également prédictive d'un plus haut niveau de remontée que l'issue 1 ($p < .001$). Les résultats pour les 4 scénarii montrent que les sages-femmes remontent plus haut les événements indésirables selon la gravité de l'issue pour le/la patient.e, quel que soit le dysfonctionnement présenté dans le scénario.

En détail, les résultats montrent que pour le scénario 2 présentant un événement lié à un manque de matériel, l'EPR (issue 1) est majoritairement discuté en « *staff* » (à 24,4%), l'EI (issue 2) est évoqué en « *staff* » (à 29,5%) et en RMM (24%), et l'EIG (issue 3) est présenté en RMM (48,7%) et fait l'objet d'une entrée dans la BDD (20,5%).

Pour le scénario 3 présentant une erreur médicamenteuse, l'EPR est majoritairement discuté en équipe sans inclusion de la sage-femme coordinatrice (à 30,3%), l'EI est évoqué en RMM (23,7%) et fait l'objet d'une entrée dans la BDD (17,1%), et l'EIG fait principalement l'objet d'une entrée dans la BDD (52,6%) et est présenté en RMM (35,5%).

Pour le scénario 4 présentant un événement lié une surcharge de travail et une nouvelle recrue ne connaissant pas les lieux, les résultats montrent que l'EPR fait l'objet de discussion au sein de l'équipe, incluant ou non la sage-femme coordinatrice ou en « *staff* » à des proportions semblables (entre 10,6 et 13,6%). L'EI est principalement évoqué en « *staff* » (à 24,5%), puis en RMM (15,2%) ou signalé dans la BDD (12,1%). L'EIG est principalement présenté en RMM (50%) et fait l'objet d'une entrée dans la BDD (21,2%).

3.4 Perception de l'adéquation du niveau de remontée

Pour cette question à trois réponses possibles, la réponse "Exagéré" n'a été choisie qu'une fois sur 288. Nous avons donc combiné cette réponse aux "Insuffisant" pour obtenir deux réponses : "Adapté" codées 0, ou "Inadapté" codées 1.

Le Tableau 4 présente les niveaux de remontée considérés comme "Adapté".

Tableau 4 : Résultats de la Question 4

	Niveau de remontée "Adapté"	ISSUE 1	ISSUE 2	ISSUE 3
Scénario 1	Nombre de réponses	67	64	55
	Pourcentage (%)	98,5	94,1	80,9
Scénario 2	Nombre de réponses	50	55	65
	Pourcentage (%)	64,1	70,5	83,3
Scénario 3	Nombre de réponses	42	54	67
	Pourcentage (%)	55,3	71,1	88,2
Scénario 4	Nombre de réponses	33	34	45
	Pourcentage (%)	50,0	51,5	68,2

Effet du scénario

Une régression logistique binaire a été effectuée pour l'analyse statistique et a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes⁶ ont montré que le scénario 1 ($M = 91,2\%$) était prédictif d'une perception plus adéquate du niveau de remontée réalisé que les scénarii 2 ($M = 72,6\%$), 3 ($M = 71,5\%$) et 4 ($M = 56,6\%$). En revanche, le scénario 4 était prédictif d'une perception moins adéquate du niveau de remontée réalisé comparativement aux scénarii 2 ($p = .007$) et 3 ($p = .008$). Aucune différence concernant l'adéquation sur le niveau de remontée n'était perçue entre les scénarii 2 et 3 ($p = .887$). Les sages-femmes questionnent le niveau de remontée effectif pour presque 30 à 45 % des cas dans les scénarii présentant un dysfonctionnement avéré, et notamment dans le scénario au dysfonctionnement d'ordre organisationnel.

⁶ Pourcentage de niveau de remontée estimé "Adapté", calculé par rapport à l'ensemble des répondant.e.s par scénario : pour les personnes ayant répondu "Optimale" à la Question 1 et ne répondant donc pas à la Question 4, nous avons considéré que le niveau de remontée était "Adapté".

Effet de l'issue pour chaque scénario

L'analyse conduite sur le scénario 1 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 1 ($M = 98,5 \%$) était prédictive d'une perception du niveau de remontée plus adapté que l'issue 2 ($M = 94,1 \%$) et l'issue 3 ($M = 80,9 \%$). L'issue 2 était aussi prédictive d'une perception du niveau de remontée plus adapté que l'issue 3 ($p = .009$). Pour le scénario du cas contrôle, plus l'issue pour le/la patient.e est grave, plus les sages-femmes trouvent que le niveau de remontée effectuée est inadéquat.

L'analyse conduite sur le scénario 2 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 ($M = 83,3 \%$) était prédictive d'une perception plus adaptée du niveau de remontée réalisé que l'issue 1 ($M = 64,1 \%$) et l'issue 2 ($M = 70,5 \%$). Aucune différence concernant l'adéquation sur le niveau de remontée n'était perçue entre les issues 1 et 2 ($p = .247$).

L'analyse conduite sur le scénario 3 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 1 ($M = 55,3 \%$) était prédictive d'une perception moins adaptée du niveau de remontée réalisé que l'issue 2 ($M = 71,1 \%$) et l'issue 3 ($M = 88,2 \%$). L'issue 2 était aussi prédictive d'une perception moins adaptée du niveau de remontée réalisé que l'issue 3 ($p = .011$).

L'analyse conduite sur le scénario 4 a révélé un effet principal de l'issue. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que l'issue 3 ($M = 68,2 \%$) était prédictive d'une perception plus adaptée du niveau de remontée réalisé que l'issue 1 ($M = 50,0 \%$) et l'issue 2 ($M = 51,5\%$). Aucune différence concernant l'adéquation sur le niveau de remontée n'était perçue entre les issues 1 et 2 ($p = .808$).

Pour les scénarii présentant une dysfonction, les résultats illustrés par la Figure 10 montrent que les sages-femmes considèrent le niveau de remontée globalement plus adéquat lorsque les issues sont graves, soit l'inverse du cas contrôle.

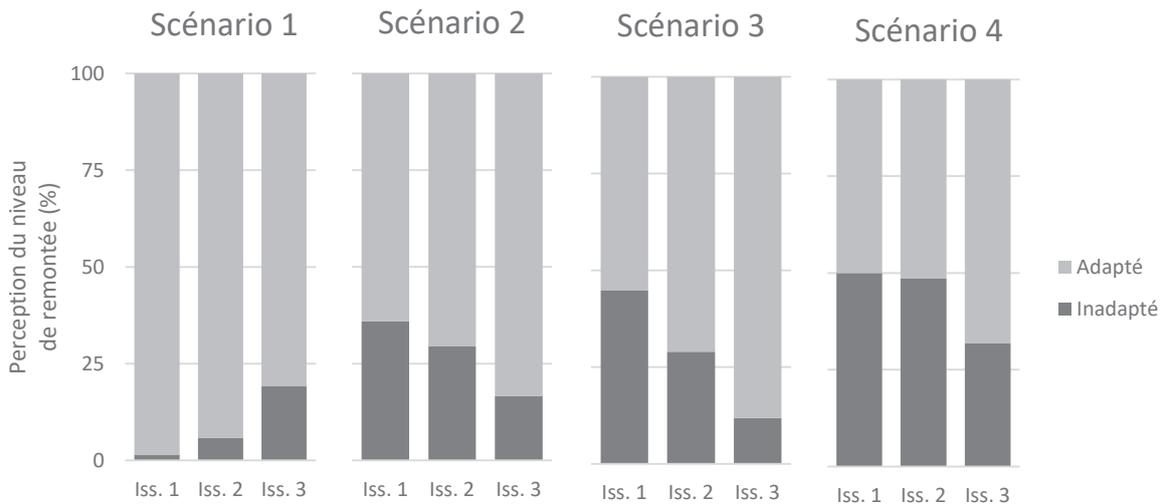


Figure 10 : Illustration du pourcentage de la perception du niveau de remontée pour chaque scénario et chaque issue

3.5 Niveau de report optimal des événements indésirables

Comme pour la Question 3, nous avons choisi d'analyser cette question en termes de remontée maximale, c'est-à-dire que nous n'avons considéré que la plus haute remontée pour chaque participant.e. Nous avons évalué les résultats de cette question relativement à ceux de la Question 3. Autrement dit, l'analyse statistique a inclus l'interaction des scénarii et issues relativement à la différence entre les réponses aux Questions 3 et 5.

Le tableau 3C en Annexe 3 présente les résultats bruts pour cette question, et les tableaux 4E en Annexe 4 présentent respectivement les résultats de l'analyse statistique et les moyennes.

La Figure 11 illustre pour chaque scénario et chaque issue le cumul moyen des actions maximales optimales des sages-femmes. Le bleu foncé représente l'absence d'action, action choisie malgré l'identification d'un événement ou bien lorsque les sages-femmes avaient identifié une PEC optimale.

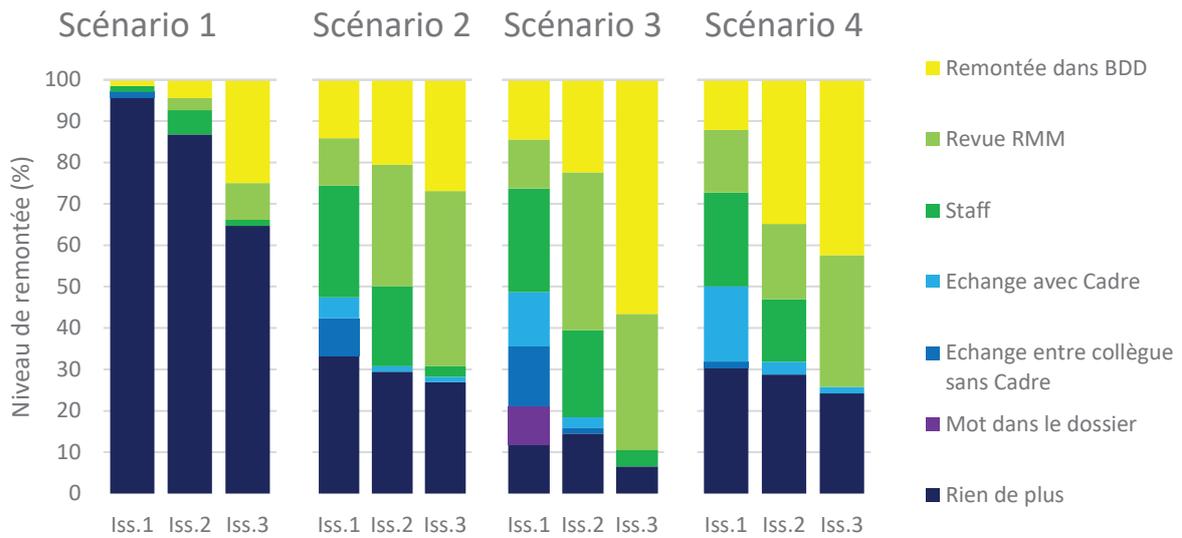


Figure 11 : Illustration du pourcentage cumulatif moyen de chaque niveau de remontée optimal pour les sages-femmes, pour chaque scénario et chaque issue

Effet d'interaction question / scénario

La régression logistique a mis en évidence un effet principal du scénario. Les analyses de comparaisons de moyennes⁷ ont montré que le niveau maximal moyen de remontée augmentait par rapport à la Question 3 pour chaque scénario, bien que de 0,10 seulement pour le scénario 1, et entre 0,55 et 0,74 pour les scénarii 2 à 4.

Effet d'interaction question / issue

L'analyse conduite sur le scénario 1 n'a pas révélé d'effet d'interaction entre l'issue et la question.

L'analyse conduite sur le scénario 2 a révélé un effet d'interaction entre l'issue et la question. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le niveau de remontée augmentait par rapport à la Question 3 pour les issues 1 et 2 ($p < .001$), mais l'augmentation n'est pas significative pour l'issue 3 ($p = .175$). Pour l'EPR, les sages-femmes voudraient, au-delà de la discussion en « *staff* », faire remonter l'événement en RMM (11,5%) et dans la

⁷ Niveau de remontée maximum moyen calculé par rapport à l'ensemble des répondant.e.s par scénario. Pour les personnes ayant répondu "Optimale" à la Question 1 et ne répondant donc pas à la Question 5, nous avons considéré un niveau de remontée de 1. Pour les personnes ayant répondu "Adapté" à la Question 4 et ne répondant donc pas à la Question 5, nous avons considéré le niveau de remontée maximal répondu à la Question 3.

BDD (14,1%). Pour l'EI, les sages-femmes voudraient, faire remonter l'événement dans la BDD (20,5%), au-delà de la discussion en « *staff* » et en RMM.

L'analyse conduite sur le scénario 3 a révélé un effet d'interaction entre l'issue et la question. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le niveau de remontée augmentait par rapport à la Question 3 pour les issues 1 et 2 ($p < .001$), mais l'augmentation n'est pas significative pour l'issue 3 ($p = .096$). Pour l'EPR, les sages-femmes sont relativement indécis.es sur l'action optimale à réaliser, toutes les options étant proposées de manière quasi-homogènes. Cependant, la remontée principale serait en « *staff* » (25%). Pour l'EI, les sages-femmes feraient augmenter le niveau de remontée en proposant plutôt une RMM (38,2%). Malgré l'absence d'augmentation significative de l'issue 3 entre les Questions 3 et 5, il est intéressant de noter une inversion des actions proposées : les sages-femmes feraient préférentiellement remonter l'EIG dans la BDD (56,6%), puis viendrait ensuite la RMM (32,9%).

L'analyse conduite sur le scénario 4 a révélé un effet d'interaction entre l'issue et la question. Les analyses de comparaisons de moyennes ont montré que le niveau de remontée augmentait par rapport à la Question 3 pour les trois issues ($p < .001$ pour les issues 1 et 2 ; $p = .004$ pour l'issue 3). Pour l'EPR, les sages-femmes voudraient faire remonter l'événement auprès de la sage-femme coordinatrice (18,2%), en « *staff* » (22,7%), en RMM (15,2%) et dans la BDD (12,1%). Pour l'EI, les sages-femmes feraient augmenter le niveau de remontée en proposant principalement une entrée dans la BDD (34,8%). Enfin, les sages-femmes feraient préférentiellement remonter l'EIG dans la BDD (42,4%), puis viendrait ensuite la RMM (31,8%). Ce scénario présente l'augmentation moyenne du niveau de remontée la plus importante comparé aux trois autres scénarii.

Chapitre 4

Discussion

4.1 Identification des événements porteurs de risque et des événements indésirables par les sages-femmes

Notre étude présentait 3 scénarii mettant en jeu des problèmes de divers ordres et ayant des impacts potentiels ou avérés pour les patient.e.s, et un scénario contrôle dans lequel aucun problème de prise en charge n'était décrit. Le premier volet de notre étude visait à déterminer si les sages-femmes identifient les situations à risque et leurs causes. Si l'hôpital avait une culture de sécurité optimale, alors les sages-femmes différencieraient les situations dans lesquelles les PEC étaient optimales, de celles qui présentaient un risque potentiel pour le/la patient.e.

Distinction entre PEC optimale et EPR/EI non évidente pour les sages-femmes

Dans le scénario contrôle présentant un événement inévitable (sans dysfonctionnement), 17,6% des sages-femmes interrogées dans notre étude ont identifié une PEC porteuse de risque : 13,2% lorsque le/la patient.e déclare une séquelle à long-terme, et 35,3% lorsqu'il y a décès. Les PEC étant décrites comme parfaitement optimales dans les 3 issues, les résultats indiquent qu'il semble difficile pour certain.e.s sages-femmes de faire la différence entre une PEC non optimale et un événement inévitable, d'autant plus lorsqu'il y a décès. Ce résultat semblerait marquer une tendance à la remise en question des pratiques de soin dès lors qu'un EI survient.

Le scénario présentant l'erreur médicamenteuse a été identifiée comme porteuse de risque à environ 90%, quelle que soit l'issue pour le/la patient.e. L'identification massive de l'erreur médicamenteuse s'explique très certainement par le fait que l'on fait référence ici à l'essence même du métier de soignant. En revanche, les 10% n'indiquant pas la prise en charge comme étant porteuse de risque pourrait suggérer que l'erreur médicamenteuse ait été perçue comme un aléa médical⁸. L'aléa médical fait référence à une réaction imprévisible des patient.e.s face à un soin ou un médicament, indépendant de toute erreur des

⁸ Aléa médical : risque potentiel dommageable inhérent à toute action médicale de soins, de santé publique ou de recherche. Définition extraite du Dictionnaire de l'Académie Nationale de Médecine

praticien.ne.s, donc sans données préalables pouvant laisser présager de cette réaction. Ce résultat serait en faveur d'un défaut de compréhension de la situation pour environ 10% des répondant.e.s.

Dans les scénarii présentant un dysfonctionnement, les sages-femmes ont globalement su repérer les EPR, c'est-à-dire les PEC non optimales sans impact pour le/la patient.e. Cela montrerait que les sages-femmes ont bien répondu en se basant sur la PEC sans se laisser influencer par l'issue de cette PEC. C'est une très bonne base de travail pour la démarche de gestion des risques car l'accent est porté sur la source du problème et non le résultat. Cependant environ 30% des sages-femmes n'ont pas identifié que les dysfonctionnements d'ordre environnemental et organisationnel (scénarii 2 et 4) peuvent induire des EPR, EI ou EIG. Cela semblerait mettre en évidence une difficulté pour un tiers des répondant.e.s à identifier les problématiques non techniques (au-delà de la pratique médicale) comme potentiellement à risque.

Dès notre question introductive, nous mettions en évidence un défaut de détection des problèmes de prise en charge pour certain.e.s sages-femmes, suggérant une trop faible culture de sécurité des soins, un probable manque de connaissances et d'explications sur le potentiel de survenue des EI, confirmant notre hypothèse de départ.

4.2 Identification des facteurs contribuant aux événements indésirables par les sages-femmes

Une fois les situations détectées comme potentiellement à risque, nous faisons l'hypothèse que les sages-femmes identifiaient les facteurs contribuant à la survenue des EI.

Présence des facteurs humains dans tous les scénarii

Dans le scénario contrôle, les sages-femmes ayant indiqué une PEC non optimale ont estimé que globalement l'ensemble des facteurs (humain individuel, humain collectif, environnemental et organisationnel) ont contribué (bien que faiblement) à l'événement indésirable et notamment dans le cadre du décès du/de la patient.e. Ce scénario présentant un cas inévitable, rien d'autre que l'état-même du/de la patient.e et sa pathologie a entraîné ses séquelles ou son décès. Ce résultat confirmerait la tendance à la remise en question des pratiques de soin et des soignant.e.s-mêmes, dès lors qu'un EIG survient.

Le facteur humain a toujours été identifié comme contribuant aux événements indésirables pour les 3 scénarii dysfonctionnels. Pour les scénarii 2 et 4 décrivant des situations non optimales d'un point de vue environnemental et organisationnel, les facteurs humains individuel et collectif ont été identifiés comme ayant contribué à l'événement indésirable, bien que faiblement. Ce résultat semble montrer qu'en tant que dernier acteur avant la survenue de l'événement, les sages-femmes considèreraient une part de responsabilité humaine (individuelle et collective) dans l'événement indésirable qui se produit, malgré les conditions de travail décrites comme dégradées, et les gestes techniques décrits comme réalisés de manière optimale.

Cas des scénarii à dysfonctions principalement environnementale et organisationnelle

Parallèlement dans ces deux scénarii, les facteurs environnemental et organisationnel ont été repérés par les sages-femmes comme contribuant à l'EI respectivement évalué à 4,5 et 6,3/10 dans le scénario 2 (décrivant précisément une défaillance de type environnementale), et à 5,1 et 5,9/10 dans le scénario 4 (décrivant précisément une défaillance de type organisationnelle). Par ailleurs dans ces deux scénarii, les facteurs humains (individuel et collectif) ont été estimés respectivement à environ 2/10 pour le scénario 2, et 3,3/10 pour le scénario 4. Les sages-femmes semblent donc globalement bien repérer la contribution majoritaire des facteurs environnemental et organisationnel dans les scénarii concernés, avec cependant une difficulté à discriminer l'un de l'autre d'une part, et apportent une contribution du facteur humain d'autre part, bien que plus faible. Cette contribution du facteur humain semble traduire une difficulté pour certain.e.s sages-femmes à inclure les événements liés à des dysfonctions environnementales, organisationnelles, managériales, ou liées aux conditions de travail dans les problématiques de sécurité hospitalière : comme si ces conditions de travail dégradées étaient intégrées comme un paramètre ordinaire du travail et que l'événement serait alors lié à l'humain, au personnel qui n'aurait pas su s'adapter efficacement à ces conditions de travail.

Concernant l'impact de l'issue sur la perception des facteurs ayant contribué à la survenue de l'EI, les participant.e.s ont reporté une plus forte contribution des facteurs environnemental et organisationnel à mesure que la gravité de l'issue s'accroît. Cela suggèrerait une tendance à mieux identifier le rôle de ces paramètres avec la gravité de la répercussion sur le/la patient.e, et à l'inverse une tendance à minimiser la contribution de ces facteurs lorsqu'aucun dommage n'est à déplorer. Cela suggèrerait une nouvelle fois une faible culture de sécurité, un probable manque de connaissances et une difficulté d'analyse de l'EI. En gestion des risques, tout EPR est à considérer, autant que les EI et EIG, quel que

soit sa nature, et les défaillances d'ordre environnemental et organisationnel intègrent de nombreux paramètres potentiellement impliqués dans les EI^[18].

Il semble indispensable de former le personnel à ces problématiques, afin qu'il devienne acteur de la sécurité et contribue à proposer et mettre en place des mesures correctrices.

Facteur humain et condition humaine

Dans le scénario 3 décrivant une erreur humaine de type médicamenteuse, le facteur humain individuel a été repéré par les sages-femmes comme contribuant fortement à l'EI (~ 6,2/10). Dans ce scénario spécifiquement, les sages-femmes ont indiqué que les autres facteurs contributifs sont impliqués de manière non négligeable et relativement proche du facteur effectivement impliqué (facteur humain individuel) : le facteur humain collectif à 5/10, le facteur environnemental à 5,6/10 et le facteur organisationnel à 4/10. Les résultats du scénario 3 montreraient l'influence du facteur humain (au sens ici de la condition humaine) et les répercussions que l'erreur humaine peut avoir sur le comportement des personnes. En effet, alors que la situation est décrite comme une erreur individuelle d'administration d'un médicament, les autres facteurs n'ont ici pas d'influence dans l'issue de la situation. Cependant les résultats montrent que l'humain chercherait à trouver dans les autres facteurs des circonstances atténuantes de l'erreur humaine pouvant minimiser le facteur humain individuel.

Dans la démarche de gestion des risques, un problème identifié doit être reporté afin d'être analysé et traité. Les événements sont majoritairement détectés par les sages-femmes ayant répondu à notre étude. La question est maintenant de comprendre ce qui est en fait termes de report dans les services d'obstétrique, dès lors qu'un événement survient.

4.3 Remontée des événements indésirables identifiés et perception par les sages-femmes

Le second volet de notre étude visait à déterminer les actions mises en place par les sages-femmes en termes de remontée des événements identifiés, et recueillir leur avis sur les niveaux de remontée effectués. Si l'hôpital avait une culture de sécurité optimale, alors l'outil de signalement des événements (BDD) devrait être utilisé pour signaler tout événement (indépendamment des scénarii et issues).

Utilisation des BDD de signalement des événements indésirables

Les résultats montrent que dans tous les scénarii, la BDD n'est pas utilisée de manière systématique, donc le système de gestion de la sécurité qui repose en partie sur les remontées d'évènements ne semble pas avoir été suffisamment intégré par les sages-femmes, confirmant notre hypothèse. Le scénario 3 montre une utilisation de la BDD plus fréquente que pour les autres scénarii, ce qui suggère que les sages-femmes auraient plus tendance à reporter les écarts de sécurité dans le cadre d'évènements liés au facteur humain individuel, ou bien des événements liés à un écart de soin issu de la pratique-même. La profession serait moins sensible aux dysfonctionnements liés à des facteurs environnemental ou organisationnel (~20% de remontées en moins que dans le scénario 3). Cela montre que des progrès restent à faire sur le sujet des remontées d'évènements, particulièrement concernant les dysfonctionnements de type environnemental et organisationnel.

Influence des directives nationales

Notre étude met aussi en évidence un effet de l'issue sur le comportement de remontée des événements par les sages-femmes. En effet, les remontées sont plus hautes dans le cas des décès, confirmant notre hypothèse de départ. Cela rejoint les recommandations de l'HAS dans le cadre des événements graves qui préconise les RMM, et la législation qui impose la déclaration externe des EIG à l'ARS. Ces recommandations semblent ainsi inciter les sages-femmes à remonter plus haut les EIG, mais semblent avoir pour effet de minimiser les EPR et EI. Cela incite également les sages-femmes à réfléchir préférentiellement en termes de conséquences plutôt qu'en termes de facteurs contributifs à l'évènement, et cela représente une importante limite pour qu'un système de gestion des risques fonctionne de manière optimale^[18, 26]. En effet, signaler et analyser les EPR est bénéfique pour l'amélioration de la sécurité, car représente une plus grande fréquence (comparé aux EI et EIG) permettant une analyse quantitative, présente moins d'obstacles à leur recueil, et les actions correctives peuvent être plus facilement suivies^[14].

Une volonté existante d'améliorer le système de gestion des événements indésirables

La question posée sur l'adéquation du niveau de remontée réalisé montre que les sages-femmes ayant répondu à notre étude souhaiteraient faire remonter plus haut les événements liés à des dysfonctionnements de type organisationnel (scénario 4 – 43,3% de remontées estimées inadaptées) que ceux de type environnemental (scénario 2 – 27,4% de remontées estimées inadaptées) ou bien les événements liés au facteur humain (scénario 3 – 28,5% de remontées estimées inadaptées). Cela montre que certain.e.s sages-femmes estiment que le niveau de remontée effectué n'est pas suffisant, notamment lorsqu'il s'agit de

dysfonctionnement de type organisationnel. La différence de perception entre les scénarii 2 et 4 laisserait penser que les sages-femmes considèrent les dysfonctionnements de type environnemental (manque de matériel dans notre cas) comme partie intégrante de leur quotidien. La profession souhaiterait plutôt faire remonter les dysfonctionnements d'ordre organisationnel (manque d'effectifs, ou effectif ne connaissant pas suffisamment les lieux dans notre cas). Les sages-femmes s'estiment plus en adéquation avec le niveau de remontée dans le cas des EIG comparé aux EPR et aux EI. Ce résultat montre que les sages-femmes ont bien conscience de la nécessité de faire remonter aussi les événements moins graves.

L'analyse des remontées optimales proposées par les sages-femmes montre que l'utilisation de la BDD augmenterait, pour tous les scénarii et toutes les issues ; mais qu'elle ne serait toujours pas systématique. Ces résultats montrent d'une part le défaut de culture de la sécurité tournée autour de l'utilité de la base de données pour les sages-femmes, et d'autre part que la profession semble prête à se saisir de ces questions. Les résultats montrent qu'elles estiment qu'un plus grand nombre d'événements devraient être remontés dans les BDD, quel qu'en soit le type, et quelle que soit la conséquence de l'événement sur le/la patient.e. Ce résultat est extrêmement encourageant et suggère qu'il serait possible d'améliorer la démarche de gestion des risques via l'utilisation de cet outil.

A l'issue de notre étude, les résultats montrent que les événements liés au facteur humain individuel sont plus fréquemment identifiés et remontés. Les événements liés aux dysfonctionnements de type environnemental et organisationnel sont moins détectés et moins remontés, ce qui est délétère à la mise en place d'actions correctives visant ce type de défaillances. Il est donc nécessaire de former les équipes médicales à la démarche de sécurité des soins et des patient.e.s afin qu'elles puissent être attentives aux défaillances, les faire remonter pour correction, voire proposer et participer à l'élaboration d'actions correctives.

4.4 Pour aller plus loin

Notre étude montre que la profession est globalement consciente qu'elle évolue dans un système dans lequel des défaillances surviennent, mais la démarche de gestion des risques ne semble pas être connue et comprise de toute la profession. En effet, certains événements ne sont pas identifiés comme potentiellement à risque, et insuffisamment remontés. Certains événements semblent avoir été intégrés dans le quotidien comme un paramètre inhérent du

travail (charge importante, matériel manquant, et peut-être aussi difficultés de communication au sein d'une équipe non investiguées par cette étude), et qui ne nécessiterait pas d'être traité comme un événement potentiellement à risque. Le Code du Travail dans ses articles L4121-1 à L4121-5, impose à l'employeur de « *prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs* » et décrit les principes généraux de prévention, qui incluent l'identification et la limitation des risques en les combattant à la source. Il s'agit des niveaux « contexte institutionnel, organisationnel, et conditions de travail » du diagramme de Reason. Dans son système de gestion des risques, l'établissement devrait déterminer et évaluer les risques liés à un service d'urgence, un service à l'activité non homogène, et mettre en place des solutions pour limiter ces risques.

Freins aux signalements d'événements indésirables

La démarche de gestion des risques ne semble pas suffisamment connue dans sa globalité par les sages-femmes, sa finalité étant de ramener et maintenir les risques à un niveau acceptable. Pour cela, les dispositifs de signalement des événements et d'analyse des causes profondes mises en place dans l'industrie ont fait leur preuve avec une diminution importante des accidents graves^[14]. Malgré la législation française datant de près de 25 ans, le système de gestion des risques en établissement de soins ne semble pas suffisamment efficace, car peu de remontées d'EPR, d'EI et d'EIG sont réalisées via les BDD développées au sein des établissements^[30]. L'une des hypothèses que l'on peut avancer sur la faible utilisation des BDD est l'imprégnation encore forte de la culture du blâme dans les activités médicales^[32]. La crainte de retombées négatives provenant de la hiérarchie ou de la dénonciation via le système de signalement peuvent être un frein à son utilisation^[24]. Une autre hypothèse serait la méconnaissance de l'utilité de ces BDD, de l'utilité des remontées d'EPR et d'EI en général, autrement dit une globale méconnaissance de la gestion des risques. Une dernière hypothèse serait que la BDD serait utilisée plutôt dans une démarche d'alerte à un niveau administratif (service qualité de l'établissement), alors que les autres remontées (RMM ou « *staff* ») serviraient de partage d'expérience pour enrichir la communauté médicale et proposer des pistes de réflexion sur l'amélioration des pratiques. Ainsi, les équipes préféreraient garder les événements au sein de la sphère médicale. Une étude complémentaire sur les freins à l'utilisation des BDD de signalement d'EI en obstétrique serait intéressante à réaliser, afin d'identifier les leviers d'action possibles permettant le développement d'un système de gestion des risques efficient.

Améliorer la sécurité : prendre conscience de la complexité de l'occurrence d'EI, éduquer les soignant.e.s, impliquer l'ensemble de la hiérarchie managériale

Rappelons que l'objectif des systèmes de signalement est « *l'amélioration de la sécurité des patients à travers l'identification des erreurs et des risques* ». Si l'on ne fait pas mention des EPR dans une BDD ou auprès de services compétents, ils ne pourront pas être corrigés et l'alignement des défaillances continuera de créer des EI et des EIG. Il est fondamental d'apprendre à remonter et traiter les EPR dans l'objectif ultime d'une plus grande sécurité des patient.e.s, et d'une diminution des EIG. Par ailleurs, la remontée des EI et EIG est également fondamentale car permet d'évaluer l'efficacité des actions correctrices mises en place.

L'implication de l'ensemble de la chaîne managériale est fondamentale pour qu'un système de gestion des risques soit efficace^[14, 18, 25]. Ainsi, une meilleure remontée des événements ne peut s'envisager que dans une équipe correctement formée et incitée par l'ensemble de sa hiérarchie à envisager la gestion des risques comme une priorité. Tous les acteurs doivent participer, chacun à leur niveau, à leur part de la mise en place d'un système détectant et corrigeant les défaillances, comme le décrit Diller, en développant notamment la « culture juste », un climat dans lequel l'erreur est vue comme une source d'information visant à rendre l'ensemble du système de soin plus sûr. Pour cela, l'ensemble des acteurs doit être formé sur les bases de la gestion des risques, sur les méthodes à utiliser, sur la manière d'aborder en équipes ce sujet encore trop considéré comme délicat car encore trop attaché à une culture punitive.

Les remontées d'événements servent à avoir une vision suffisamment globale et exhaustive des risques, de classer les événements en termes d'occurrence et de gravité, et de mettre en place des actions correctives ciblées. Puisque sous-déclarés, les événements ne constituent pas un échantillon suffisamment représentatif. Leape^[26] admet cependant que la déclaration exhaustive et continue des événements hospitaliers constituerait une surcharge contreproductive. Leape propose ainsi de réaliser des échantillonnages courts et ciblés (1 service pendant 1 semaine par exemple, reportant la totalité des événements), qui donneraient suffisamment de matière pour évaluer l'ampleur des problèmes et identifier les défaillances à prévenir. Une telle campagne nécessiterait donc une détermination efficace de l'ensemble des EPR et EI.

Mise en place d'actions correctives

Notre travail de recherche s'est penché sur l'identification et la remontée d'événements indésirables en service hospitalier d'obstétrique. La suite logique de la démarche est l'analyse des événements et la recherche d'actions correctives. En France, une grande partie des études rétrospectives sur la recherche des causes profondes se fondent sur la déclaration des EIG, encouragée par la législation sur les déclarations des EIG et des actions correctives mises en place à l'ARS, et par l'HAS. Cependant le principe même de la gestion des risques est de connaître les risques liés à son activité propre et chercher à les atténuer de manière pro-active. Le système de gestion des risques à l'hôpital devrait être vu dans le sens inverse que ce qui est fait aujourd'hui : être conscient de nos risques, dans chaque service, pour chaque tâche et développer des barrières préventives aux EI, plutôt que d'analyser l'EI qui a eu lieu pour chercher des solutions correctives.

Aussi, d'autres travaux de recherche pourraient être menés sur l'analyse des causes profondes et la proposition d'actions correctives dans les services d'obstétriques hospitaliers français. Différentes méthodes d'analyse sont développées, et nous commençons à avoir des retours sur leur efficacité, qui n'est malheureusement pas à la hauteur des attentes, car les propositions de corrections sont souvent trop vagues, non concrètes. Elles ne permettent donc pas d'éviter la répétition de l'événement^[33].

4.5 Limites de l'étude

Nous avons initialement conçu l'étude à destination des sages-femmes et des obstétricien.ne.s hospitalier.ère.s, afin d'affiner l'analyse comportementale en fonction de la profession. Cependant, la communication de l'étude via les Ordres Départementaux des Médecins n'a pas été probante car majoritairement refusée. De rares médecins ont participé au questionnaire transmis via des collègues ou cadre de services, mais leur faible nombre (12) comparé aux réponses de sages-femmes (288) nous a contraint à les exclure. La formation initiale médicale étant différente de la formation initiale en sciences maïeutiques, il serait intéressant de réaliser un travail similaire auprès des médecins afin de voir s'il existe une différence entre ces professions relativement au sujet de la sécurité des soins et de la gestion des risques.

*

Après l'analyse des résultats, nous avons identifié une imprécision dans la rédaction du scénario 3 sur l'erreur médicamenteuse qui a éventuellement exercé une influence sur les

résultats. En effet, tous les facteurs contributifs sont détectés dans ce scénario, et avec des contributions relativement élevées (entre 4 et 6,5), alors que nous souhaitions présenter une erreur individuelle unique. Nous n'avons probablement pas suffisamment explicité les conditions optimales des autres facteurs, et ainsi laissé la possibilité aux répondant.e.s d'interpréter la survenue de cet événement au regard de leur propre expérience. La contribution importante de l'ensemble des quatre facteurs peut s'interpréter de deux manières : soit les répondant.e.s se sont identifié.e.s à la situation et ont pensé que cette erreur n'aurait pu être réalisée que dans des conditions potentiellement dégradées, soit l'interprétation d'une contribution multiple peut se lire au regard de la condition humaine qui recherche des circonstances atténuantes à ses erreurs. Cela nécessiterait une étude complémentaire sur l'analyse des comportements humains pour pouvoir discriminer l'une ou l'autre des interprétations. Par ailleurs, pour les besoins de l'étude nous devons décrire les données d'entrée strictement identiques dans les 3 issues. Aussi nous avons choisi le terme d' « intolérance » et non d'« allergie » afin de pouvoir décrire notre issue sans conséquence pour le/la patient.e. Nous avançons l'hypothèse que cela a peut-être contribué à minimiser l'identification de l'erreur décrite.

*

Nous questionnons également les résultats du scénario 4. Alors que les résultats sur l'identification de la situation à risque et les facteurs contributifs sont comparables au scénario 2, l'analyse du second volet montre une volonté de faire partager les problématiques de personnel plus largement que celles liées au manque de matériel. Nous posons l'hypothèse d'une éventuelle influence de l'actualité. Le questionnaire de recherche a été diffusé à la fin de l'été 2021. En période post-Covid, l'ensemble de la filière de la santé a fait remonter des souffrances vis-à-vis des conditions de travail, et de nombreuses démissions et reconversions ont été enregistrées. Par ailleurs, cet été 2021 a été marqué par une pénurie de sages-femmes, relayée par de nombreux médias ainsi que par l'Ordre National des Sages-Femmes comme une réelle mise en danger des patientes et des nouveaux-nés^[34]. Peut-être retrouvons-nous dans ces résultats cette volonté de partager le mal-être de la profession et sa perte d'attractivité.

*

Enfin, nous nous questionnons sur les réponses vis-à-vis des BDD. Principalement utilisées dans le cadre des situations avec décès, il serait intéressant de vérifier si les sages-femmes différencient bien les BDD internes à l'hôpital de la BDD de signalement des événements indésirables grave de l'ARS (externe à l'établissement). L'une est gérée par l'établissement dans le cadre de la gestion des risques en interne ; l'autre est un recensement externe

permettant de vérifier et suivre les actions mises en œuvre par les établissements en cas d'EIG.

4.6 Points forts de l'étude

Pour cette étude, nous avons souhaité ouvrir largement le questionnaire à la profession de sage-femmes exerçant en milieu hospitalier afin que l'ensemble des établissements soit représenté. En sollicitant les sages-femmes via les Ordres Départementaux, puis via un réseau social, nous avons voulu toucher directement la profession, et sur l'ensemble du territoire français. En recueillant près de 300 réponses, nous avons eu une puissance suffisante pour que l'analyse statistique des résultats soit significative. La puissance d'une telle étude réalisée auprès de sages-femmes en France sur le sujet de la sécurité hospitalière est une première.

La méthodologie de recherche pour ce mémoire a été consolidée par l'encadrement d'une équipe de recherche professionnelle, par le prêt d'outils permettant la randomisation de l'affectation des participant.e.s au questionnaire et l'analyse statistique des résultats, ainsi que par notre expérience dans l'analyse d'un nombre massif de données. Au-delà de la rédaction de ce mémoire, nous envisageons de faire une publication des résultats issus de cette recherche, de partager et faire vivre ce mémoire afin de participer à notre niveau, à une amélioration de la sécurité des soins.

Conclusion

Une tribune sortie en septembre 2020 dans Le Monde et signée par un collectif de médecins et d'experts en gestion des risques a appelé l'ensemble de la communauté médicale à s'intéresser à « *l'erreur médicale, maladie du système de soins* ». Pourquoi une maladie ? Parce qu'elle a « *une définition, une épidémiologie, une stratégie diagnostic, un traitement et des moyens pour la prévenir* »^[36].

L'amélioration de la sécurité des patient.e.s à l'hôpital est un projet rassemblant l'ensemble des professions médicales. Mais comment la mettre en place ? De nombreuses études proposent des solutions, de nombreux projets gouvernementaux sont lancés, inspirés par les réalisations efficaces du domaine industriel. La mise en place d'un système de gestion des risques basé sur la détection et le report d'événements indésirables est géré par les établissements hospitaliers. Les bases de données de signalement d'événements existent, mais sont peu utilisées.

Notre étude a ciblé le personnel hospitalier des services d'obstétrique français, les sages-femmes. Nous avons repéré que la profession est consciente qu'elle évolue dans un système dans lequel des défaillances surviennent, mais la démarche de gestion des risques ne semble être que partiellement connue et comprise de toute la profession. Certains événements sont moins bien détectés et analysés comme des défaillances pouvant potentiellement porter atteinte aux patient.e.s, (événements liés à des défaillances de type environnemental ou organisationnel), et de fait moins bien signalés. Les événements porteurs de risque, ceux n'affectant pas les patient.e.s, bien que globalement repérés, sont également moins bien signalés. Cependant, notre étude met en évidence la volonté d'une partie de la profession d'améliorer le système. Finalement, lorsqu'il leur est demandé ce qu'il faudrait faire de manière optimale en termes de remontées, l'utilisation de la base de données de signalement devient globalement majoritaire, bien que non-exclusive. Nous percevons dans ces résultats à la fois une incertitude concernant le mode de gestion des événements indésirables par les sages-femmes, mais également une sensibilité sur ces questions sécuritaires qu'il serait bénéfique de valoriser. Nous suggérons qu'une meilleure formation soit donnée à l'ensemble du corps médical sur la gestion des risques à l'hôpital pour une meilleure compréhension des risques d'une part, et pour inciter la participation du personnel à l'amélioration de la sécurité des patient.e.s d'autre part.

Bibliographie

- [1] OMS. Classification internationale pour la sécurité des patients. Rapport de l’OMS sur les résultats de l’enquête Delphi modifiée par Internet. 2007. 23p.
- [2] Décret n° 2016-1606 du 25 novembre 2016 relatif à la déclaration des événements indésirables graves associés à des soins et aux structures régionales d'appui à la qualité des soins et à la sécurité des patients. JORF n°0276 du 27 novembre 2016 ; Articles R1413-67 à R1413-78.
- [3] Kohn LT, Carrigan JM, Donaldson MS, Committee on Quality of Health Care in America, Institut of Medecine. To Err Is Human: Building a Safer Health System. Vol. 6. Washington, D.C.: National Academies Press; 2000. 287 p.
- [4] Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ 2004 ; 170:1678–86.
- [5] Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med 1991 ; 324:370–6.
- [6] Davis P, Lay-Yee R, Briant R, Ali W, Scott A, Schug S, et al. Adverse events in New Zealand public hospitals : occurrence and impact adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. N Z Med J 2002 ; 115:U271.
- [7] Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. BMJ 2001 ; 322:517–9.
- [8] Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The Quality in Australian Health Care Study. Med J Aust 1995 ; 163:458–71.
- [9] Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL, Mogensen TS, Bech KB, Stockmarr A, et al. Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. Ugeskr Laeger. 2001. 163: 5370–5378.
- [10] Klazinga N. The Economics of Patient Safety: Safety in the Workplace. Ensemble pour des soins maternels et néonataux sûrs et respectueux ; 17/09/21 ; Conférence mondiale virtuelle - Journée mondiale de la sécurité des patients 2021. Disponible sur : https://cdn.who.int/media/docs/default-source/patient-safety/wpsd/2021globalconference/niekk1-1.pdf?sfvrsn=1b6716e0_13

- [11] Michel P, Quenon JL, Djihoud A, Tricaudvialle S, de Sarasqueta AM, Domecq S, et al. Etude nationale sur les événements indésirables liés aux soins observés dans les établissements de santé (ENEIS). *Etudes et résultats* n° 398 ; mai 2005.
- [12] Michel P, Minodier C, Lathelize M, Moty-Monnereau C, Domecq S, Chaleix M, et al. Les événements indésirables graves associés aux soins observés dans les établissements de santé. Résultats des enquêtes nationales menées en 2009 et 2004. *Dossiers solidarité et santé- DREES* n° 17-2010.
- [13] Williamson JA, Webb RK, Sellen A, Runciman WB, Van Der Walt JH. Human Failure: An Analysis of 2000 Incident Reports. *Anaesth Intensive Care*. oct 1993;21(5):678-83.
- [14] Barach P. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. *BMJ*. 18 mars 2000 ;320(7237):759-63.
- [15] Helmreich, R.L., Butler, R.E., Taggart, W.R. & Wilhelm, J.A. (1995), 'Behavioral markers in accidents and incidents: Reference list', NASA/UT /FAA Technical Report 95-1, Austin, TX: The University of Texas.
- [16] Reason J. A systems approach to organizational error. *Ergonomics*. 1995 ; 38(8):1708-21.
- [17] Shappell SA, Wiegmann DA. Applying reason: the human factors analysis and classification system (HFACS). *Hum Factors Aerospace Safety*. 2001 ;1(1):59-86.
- [18] Diller T, Helmrich G, Dunning S, Cox S, Buchanan A, Shappell S. The Human Factors Analysis Classification System (HFACS) Applied to Health Care. *Am J Med Qual*. 2014 ; 29(3):181-90.
- [19] Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000 ; 320:3.
- [20] Reason J. *Human Error*. Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- [21] Leape L.L. Error in medicine. *Journal of the American Medical Association*. 1994. 272, 1851±1857.
- [22] Marx D. *Patient Safety and the “Just Culture” A Primer for Health Care Executives*. New York, NY: Columbia University; 2001.
- [23] Vogelsmeier A, Scott-Cawiezell J. A Just Culture: The Role of Nursing Leadership. *Journal of Nursing Care Quality*. 2007 ; 22(3):210-2.
- [24] Khatri N, Brown GD, Hicks LL. From a blame culture to a just culture in health care. *Health Care Management Review*. 2009 ; 34(4):312-22.

- [25] Helmreich RL, Merritt AC. Culture at work in aviation and medicine: national, organizational, and professional influences. Aldershot ; Brookfield, VT, USA: Ashgate; 1998. 301p.
- [26] Leape LL. EDITORIAL: Why should we report adverse incidents? J Eval Clin Pract. 1999 ; 5(1):1-4.
- [27] Cullen DJ, Bates DW, Small SD, Cooper JB, Nemeskal AR, Leape LL. The incident reporting system does not detect adverse drug events: a problem for quality improvement. Jt Comm J Qual Improv. 1995 ; 21:541-8
- [28] OMS. WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems. From information to action. 2005 (www.who.int/patientsafety).
- [29] Gaudin F, Bonnet L, Djeyaramane G. Haute Autorité de Santé Responsable du service Presse. 2015 ; 30
- [30] Latil F. Place de l'erreur médicale dans le système de soins. Acta Endosc. 2007 ; 37(4):509-20.
- [31] Stanhope N, Crowley-Murphy M, Vincent C, O'Connor AM, Taylor-Adams SE. An evaluation of adverse incident reporting. J Eval Clin Pract. 1999 ; 5(1):5-12.
- [32] Foundation RWJ. Examining errors in healthcare: developing a prevention, education, and research agenda. Conference proceedings. Paper presented at: Annenberg Center for Health Sciences, November 8-10, 1998 ; Rancho Mirage, CA
- [33] Kellogg KM, Hettinger Z, Shah M, Wears RL, Sellers CR, Squires M, et al. Our current approach to root cause analysis: is it contributing to our failure to improve patient safety? BMJ Qual Saf. 9 déc 2016;bmjqs-2016-005991.
- [34] Ordre National des Sages-Femmes. Pénurie de sages-femmes en maternité : les patientes et les nouveau-nés en danger [Communiqué de presse]. 6 juillet 2021. Disponible : <https://www.ordre-sages-femmes.fr/actualites/penurie-de-sages-femmes-en-maternite-les-patientes-et-les-nouveau-nes-en-danger/>
- [35] Kanki BG, Helmreich RL, Anca J. Crew resource management. 2ème éd. Amsterdam Boston Heidelberg [etc]: Academic Press/Elsevier ; 2010. 511 p
- [36] Collectif Facteur Humain en Santé. L'erreur médicale est une maladie du système de soins ». [Tribune] Le Monde. 23 septembre 2020

Annexes

Annexe 1 : Présentation des scénarii et issues

<p>Scénario 1</p> <p>Une primipare se présente à J10 de son accouchement avec un tableau septique. Il est précisé que la patiente a accouché sans particularité à 40 SA par voie basse, délivrance dirigée complète, périnée intact, pertes totales estimées à 100 mL, d'un bébé de 3200g, APGAR 10/10, pH 7,28. Le post-partum immédiat ainsi que les suites de couches ont été sans particularité pour la patiente comme pour l'enfant. Ils sont tous les deux rentrés à domicile à J3, en bonne santé.</p> <p>Devant ce tableau septique, l'ensemble des examens biologiques et paracliniques ont été réalisés conformément aux protocoles en vigueur.</p>	<p>Issue 1</p> <p>Au regard de l'examen clinique et des examens complémentaires réalisés ce jour à J10, la patiente est hospitalisée et mise sous antibiotiques conformément au protocole. Son état de santé s'améliore et la patiente rentre à domicile au bout de 3 jours. Elle ne souffre d'aucune complication ni séquelle.</p>	<p>Issue 2</p> <p>Au regard de l'examen clinique et des examens complémentaires réalisés ce jour à J10, la patiente est hospitalisée et mise sous antibiotiques conformément au protocole. Après 48h, devant la faible réponse de la patiente à l'antibiotique, un second antibiotique est mis en place conformément au résultat de l'antibiogramme. La patiente restera hospitalisée 7 jours, puis rentrera à domicile. Quelques années plus tard, des examens réalisés dans le cadre d'une infertilité révèlent des synéchies utérines en lien avec cette endométrite.</p>	<p>Issue 3</p> <p>Au regard de l'examen clinique et des examens complémentaires réalisés ce jour à J10, la patiente est hospitalisée et mise sous antibiotiques conformément au protocole. Cependant, l'état de santé de la patiente se dégrade malgré une antibiothérapie conforme à l'antibiogramme. Elle décède dans les jours qui suivent dans un tableau de sepsis complexe généralisé.</p>
<p>Scénario 2</p> <p>Une primipare à 40 SA dont la grossesse se déroule de manière physiologique se présente pour des contractions utérines régulières toutes les 10 minutes et douloureuses depuis 2h. L'ES réalisé à l'entrée est sans particularité : rythme de base à 140 bpm, bien oscillé, réactivité présente, sans ralentissement, 1 contraction par 10 minutes. Le col est postérieur, mi-long, de consistance intermédiaire, fermé ; la PC applique sur le col. Le reste de l'examen est sans particularité. La patiente est envoyée déambuler pendant 2h. A son retour, elle indique que les contractions se sont arrêtées. Un nouvel ES est réalisé. Aucune contraction n'est enregistrée, mais l'ES montre une ARCF isolée suivi d'un RCF sans particularité pendant 1h, indiquant une admission en service de Grossesse Pathologique pour surveillance du RCF 3 fois par jour. L'ES du soir est réalisé à 22h, et présente 30 min de tracé sans particularité, et aucune contraction.</p> <p>La patiente ne ressent pas de contraction de la nuit, et ne sollicite pas l'équipe. L'équipe a beaucoup de travail cette nuit-là, la relève arrive alors que la charge de travail est très importante. Plusieurs fœtus nécessitent d'être monitorés ce matin-là, les tâches sont réparties. Au regard du nombre de monitoring fonctionnels disponibles et des dossiers cliniques des autres patientes, l'ES est posé à cette patiente à 12h, soit 14h après le dernier monitoring.</p>	<p>Issue 1</p> <p>L'ES posé présente des ARCF nécessitant une césarienne en code rouge, réalisée dans le délai imparti. À la naissance, le bébé va bien : il crie instantanément, APGAR 10/10, pH 7,28, examen clinique sans particularité. Les suites seront simples et le bébé rentre à domicile en bonne santé.</p>	<p>Issue 2</p> <p>L'ES posé présente des ARCF nécessitant une césarienne en code rouge, réalisée dans le délai imparti. À la naissance, le bébé est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle il est admis en service de réanimation néonatale, intubé. Finalement, l'état de santé du bébé évolue favorablement et il rentre à domicile au bout de 15 jours d'hospitalisation.</p>	<p>Issue 3</p> <p>L'ES posé présente des ARCF nécessitant une césarienne en code rouge, réalisée dans le délai imparti. À la naissance, le bébé est en état de mort apparente. Il est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.</p>

<p>Scénario 3</p> <p>Une patiente, primipare à 40 SA dont la grossesse s’est déroulée de manière physiologique, est en salle de naissance depuis 4h, sous APD. Le travail se déroule sans particularité, la dilatation cervicale est harmonieuse. À dilatation complète, la patiente présente une température de 38,5°C et le rythme cardiaque fœtal augmente son rythme de base. Il est donc décidé de s’installer pour l’accouchement. Après 15 minutes d’efforts expulsifs, un bébé de 3200g naît en bonne santé (APGAR 10/10, pH 7,28, examen clinique sans particularité), la délivrance est dirigée et complète, le périnée est intact, les pertes sont estimées à 100mL. La patiente est réinstallée pour la surveillance du post-partum immédiat. À 1h de la dernière prise de température, la patiente présente une température de 39°C. Il est donc débuté le protocole de l’hyperthermie avec les prélèvements périphériques complets et la mise en place d’une antibiothérapie immédiate en IV, soit 2g d’amoxicilline.</p>	<p>Issue 1</p> <p>La perfusion est préparée, installée et déclampée sans incident. L’équipe de relève, en parcourant le dossier de la patiente, retrouve une mention d’une intolérance infantile à la pénicilline.</p>	<p>Issue 2</p> <p>Après la mise en place de la perfusion, la patiente indique qu’elle ressent un prurit généralisé, ainsi que des céphalées et une gêne respiratoire, signes d’un syndrome anaphylactique. La perfusion est immédiatement clampée et retirée. L’équipe d’anesthésie est appelée pour la poursuite de la prise en charge. Les symptômes de la patiente s’estompent dans les heures qui suivent, et aucune complication n’est à déplorer. Il sera finalement retrouvé dans le dossier médical de la patiente une mention d’une intolérance infantile à la pénicilline.</p>	<p>Issue 3</p> <p>Après la mise en place de la perfusion, la patiente indique qu’elle ressent un prurit généralisé, ainsi que des céphalées et une gêne respiratoire, signes d’un syndrome anaphylactique. La perfusion est immédiatement clampée et retirée. L’équipe d’anesthésie est appelée pour la poursuite de la prise en charge. Cependant, ses symptômes s’aggravent, son état se dégrade, et la patiente décède dans un tableau d’œdème de Quincke sévère. Il sera finalement retrouvé dans le dossier médical de la patiente une mention d’une intolérance infantile à la pénicilline.</p>
<p>Scénario 4</p> <p>Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l’activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d’un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd’hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L’ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s’enchaînent. L’équipe obstétricale est au complet aujourd’hui. C’est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd’hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d’expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d’expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1^{er} bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l’équipe pédiatrique sur l’une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2^{ème} enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale ; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation.</p> <p>Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d’examen à l’entrée du service où le monitoring est posé ; il n’y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l’urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n’a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.</p>	<p>Issue 1</p> <p>2 minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche rapidement en salle d’examen, sans péridurale, d’un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l’emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l’autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l’équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l’équipe pédiatrique de les suivre. La réanimation néonatale est finalement courte, le bébé a très rapidement de bonnes constantes et une saturation en oxygène conforme aux objectifs de réanimation, un bon tonus et de bons réflexes, aucun signe de détresse respiratoire. L’enfant retourne vers sa mère dans les minutes qui suivent et les suites de couche sont simples.</p>	<p>Issue 2</p> <p>2 minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche rapidement en salle d’examen, sans péridurale, d’un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l’emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l’autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l’équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l’équipe pédiatrique de les suivre. Au terme de la réanimation néonatale réalisée de manière optimale, l’enfant est finalement admis en service de réanimation néonatale, intubé. Son état de santé évolue favorablement, et il rentre à domicile au bout de 15 jours d’hospitalisation.</p>	<p>Issue 3</p> <p>2 minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche rapidement en salle d’examen, sans péridurale, d’un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l’emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l’autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l’équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l’équipe pédiatrique de les suivre. L’enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.</p>

Annexe 2 : Questionnaire de recherche

Bonjour et merci de participer à cette étude.

Nous vous rappelons que cette étude s'adresse aux personnes exerçant à l'hôpital uniquement.

D'après nos estimations, cela devrait vous prendre entre 10 et 15 minutes.

Dans cette étude, un cas clinique (fictif) va être décrit. Trois variantes de ce cas clinique vous seront présentées.

L'issue clinique sera différente pour chacune des variantes du scénario présenté.

Pour chaque variante, il vous sera demandé de répondre à plusieurs questions.

Elles ne porteront pas sur l'aspect "PEC médicale" des situations.

Il est important que vous répondiez ce que vous pensez vraiment (il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses).

Nous n'avons aucun moyen de connaître votre identité durant cette expérience car nous ne collectons pas les adresses IP. Vos réponses sont donc anonymes.

Les résultats de ce questionnaire seront publiés sous forme de moyennes.

Les réponses individuelles des participants ne seront jamais communiquées.

En cliquant sur la flèche bleue, vous indiquez que vous avez lu et accepté les conditions de cette expérience en ligne.

Merci d'avance pour votre aide !

Si besoin vous pouvez contacter les responsables de l'étude: Bérengère Gaubert: berengere.gaubert@gmail.com/ Dr. Eve Fabre: fabreeve@gmail.com.



Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l'activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d'un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd'hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L'ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s'enchaînent. L'équipe obstétricale est au complet aujourd'hui. C'est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd'hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d'expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d'expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1er bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l'équipe pédiatrique sur l'une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2eme enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation. Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d'examen à l'entrée du service où le monitoring est posé ; il n'y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l'urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n'a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.

Deux minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche en salle d'examen, sans péridurale, d'un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l'emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l'autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l'équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l'équipe pédiatrique de les suivre. L'enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.

D'après vous, la prise en charge du jour par l'équipe soignante a été:

Optimale

Porteuse de risque



Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l'activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d'un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd'hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L'ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s'enchaînent. L'équipe obstétricale est au complet aujourd'hui. C'est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd'hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d'expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d'expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1er bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l'équipe pédiatrique sur l'une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2eme enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation. Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d'examen à l'entrée du service où le monitoring est posé ; il n'y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l'urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n'a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.

Deux minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche en salle d'examen, sans péridurale, d'un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l'emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l'autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l'équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l'équipe pédiatrique de les suivre. L'enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.

Selon vous, dans quelle mesure chacun des 4 éléments suivants ont contribué à l'issue clinique de ce cas? (0 -> Pas du tout à 10 -> Énormément)

- 1) Le facteur humain individuel (lié à l'agent : compétences, connaissances, formations, conditions physique et émotionnelle ...) ;
- 2) Le facteur humain collectif (lié à l'équipe médicale: climat dans l'équipe, coordination, communication, etc...)
- 3) Le facteur environnemental (lié à l'environnement : charge de travail, conditions de travail, ressources matérielles, etc...);
- 4) Le facteur organisationnel (lié à l'organisation de la structure, culture de service, normes et procédures en vigueur dans le service, aux ressources humaines, management, etc...).

* Merci de déplacer le curseur sur la droite et de le remettre sur 0 si vous souhaitez attribuer la note 0.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Facteur humain individuel



Facteur humain collectif



Facteur environnemental



Facteur organisationnel



Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l'activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d'un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd'hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L'ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s'enchaînent. L'équipe obstétricale est au complet aujourd'hui. C'est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd'hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d'expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d'expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1er bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l'équipe pédiatrique sur l'une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2eme enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation. Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d'examen à l'entrée du service où le monitoring est posé ; il n'y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l'urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n'a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.

Deux minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche en salle d'examen, sans péridurale, d'un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l'emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l'autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l'équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l'équipe pédiatrique de les suivre. L'enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.

D'après votre expérience personnelle, comment cet événement sera-t-il traité ?

Rien de plus.

Mot dans le dossier

Échange entre collègues sans inclusion du cadre du service

Échange avec le cadre du service

Discussion en staff.

Revue RMM/CREX

Remontée dans la base données ENNOV/Bluemedi/YES ou autre.

Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l'activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d'un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd'hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L'ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s'enchaînent. L'équipe obstétricale est au complet aujourd'hui. C'est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd'hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d'expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d'expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1er bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l'équipe pédiatrique sur l'une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2eme enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation. Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d'examen à l'entrée du service où le monitoring est posé ; il n'y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l'urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n'a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.

Deux minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche en salle d'examen, sans péridurale, d'un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l'emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l'autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l'équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l'équipe pédiatrique de les suivre. L'enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.

D'après vous, ce niveau de remontée est:

Insuffisant

Adapté

Exagéré

Il y a 2 mois, une maternité a fermé sur décision des autorités compétentes faisant fortement augmenter l'activité dans la maternité voisine. Cette dernière souffrait déjà d'un manque de personnel lié à différents arrêts de travail et une difficulté de recrutement. Aujourd'hui, comme les jours précédents, la salle de naissance fonctionne en flux tendu. L'ensemble des salles de travail est occupé et les consultations s'enchaînent. L'équipe obstétricale est au complet aujourd'hui. C'est le premier jour de cette nouvelle sage-femme, qui est doublée aujourd'hui, conformément à la politique de service. La sage-femme doublante a 15 ans d'expérience, dont 10 dans cette maternité ; la nouvelle sage-femme a 10 ans d'expérience dans des maternités de différents types. La nouvelle sage-femme est rapidement briefée par sa doublante, puis devant la forte charge de travail, elles se séparent. Un 1er bébé (bébé A) est déjà pris en charge par l'équipe pédiatrique sur l'une des deux tables de réanimation de la salle de naissance pour une détresse respiratoire. Un 2eme enfant (bébé B) naît par extraction instrumentale; il nécessite une prise en charge néonatale, et est donc placé par la sage-femme doublante sur la seconde table de réanimation. Une multipare arrive à dilatation complète, la nouvelle sage-femme la prend en charge dans la salle d'examen à l'entrée du service où le monitoring est posé ; il n'y a pas de salle de naissance disponible. Il y a deux tables de réanimation en salle de naissance, et une au bloc opératoire de césarienne. Dans l'urgence de la matinée, la nouvelle sage-femme n'a pas pu visiter le bloc, ni été briefée sur son organisation.

Deux minutes après la naissance du bébé B, la multipare accouche en salle d'examen, sans péridurale, d'un bébé C qui nécessite une prise en charge néonatale. La nouvelle sage-femme l'emmène immédiatement, en continuant de le stimuler, vers les tables de réanimation de la salle de naissance à l'autre bout du service, mais elles sont toutes occupées. Après un léger temps de flottement, une personne de l'équipe se détache de la prise en charge du bébé A pour accompagner le bébé C vers la table de réanimation du bloc. Il est demandé à l'équipe pédiatrique de les suivre. L'enfant est pris en charge pour une réanimation néonatale réalisée de manière optimale au terme de laquelle son décès est prononcé.

Selon vous, qu'aurait-il dû se passer?

Rien de plus.

Mot dans le dossier.

Échange entre collègues sans inclusion du cadre du service.

Échange avec le cadre du service.

Discussion en staff.

Revue RMM/CREX.

Remontée dans la base données ENNOV/Bluemedi/YES ou autre.



Annexe 3 : Tableaux des résultats bruts pour les Questions 2, 3 et 5

Tableau 3A : Résultats bruts de la Question 2

		Facteur contributif		Facteur humain individuel									Facteur humain collectif												
		Note attribuée		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Scénario 1	ISSUE 1	Nombre de réponses	65	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	65	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
		Pourcentage	95,6	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	1,47	1,47	95,6	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00	
	ISSUE 2	Nombre de réponses	60	0	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	60	0	0	0	0	1	3	2	1	1	0
		Pourcentage	88,2	0,00	0,00	1,47	0,00	1,47	7,35	1,47	0,00	0,00	0,00	88,2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	4,41	2,94	1,47	1,47	0,00	
	ISSUE 3	Nombre de réponses	49	3	2	2	2	1	1	2	3	3	0	0	47	0	0	3	1	3	2	5	3	4	0
		Pourcentage	72,1	4,41	2,94	2,94	2,94	1,47	1,47	2,94	4,41	4,41	0,00	69,1	0,00	0,00	4,41	1,47	4,41	2,94	7,35	4,41	5,88	0,00	
Scénario 2	ISSUE 1	Nombre de réponses	40	12	8	4	4	6	3	0	1	0	0	32	8	7	6	7	8	1	4	4	1	0	
		Pourcentage	51,3	15,4	10,3	5,13	5,13	7,69	3,85	0,00	1,28	0,00	0,00	41,0	10,3	8,97	7,69	8,97	10,3	1,28	5,13	5,13	1,28	0,00	
	ISSUE 2	Nombre de réponses	38	12	10	5	5	5	1	1	1	0	0	33	11	5	5	3	10	4	1	5	1	0	
		Pourcentage	48,7	15,4	12,8	6,41	6,41	6,41	1,28	1,28	1,28	0,00	0,00	42,3	14,1	6,41	6,41	3,85	12,8	5,13	1,28	6,41	1,28	0,00	
	ISSUE 3	Nombre de réponses	37	9	12	4	4	6	3	2	1	0	0	29	9	8	5	5	9	3	3	5	2	0	
		Pourcentage	47,4	11,5	15,4	5,13	5,13	7,69	3,85	2,56	1,28	0,00	0,00	37,2	11,5	10,3	6,41	6,41	11,5	3,85	3,85	6,41	2,56	0,00	
Scénario 3	ISSUE 1	Nombre de réponses	10	1	2	4	1	7	3	11	22	9	6	13	2	10	3	7	12	8	5	8	5	3	
		Pourcentage	13,2	1,32	2,63	5,26	1,32	9,21	3,95	14,5	28,9	11,8	7,89	17,1	2,63	13,2	3,95	9,21	15,8	10,5	6,58	10,5	6,58	3,95	
	ISSUE 2	Nombre de réponses	15	0	1	2	1	6	6	8	26	4	7	16	3	3	3	6	9	5	6	14	5	6	
		Pourcentage	19,7	0,00	1,32	2,63	1,32	7,89	7,89	10,5	34,2	5,26	9,21	21,1	3,95	3,95	3,95	7,89	11,8	6,58	7,89	18,4	6,58	7,89	
	ISSUE 3	Nombre de réponses	10	2	1	2	1	6	4	10	21	7	12	11	2	6	2	3	10	7	10	12	5	8	
		Pourcentage	13,2	2,63	1,32	2,63	1,32	7,89	5,26	13,2	27,6	9,21	15,8	14,5	2,63	7,89	2,63	3,95	13,2	9,21	13,2	15,8	6,58	10,5	
Scénario 4	ISSUE 1	Nombre de réponses	30	9	1	0	0	6	2	3	5	1	9	24	5	3	2	2	6	1	4	6	3	10	
		Pourcentage	45,5	13,6	1,52	0,00	0,00	9,09	3,03	4,55	7,58	1,52	13,6	36,4	7,58	4,55	3,03	3,03	9,09	1,52	6,06	9,09	4,55	15,2	
	ISSUE 2	Nombre de réponses	32	8	3	2	1	5	2	3	2	2	6	24	3	4	2	4	7	6	3	3	3	7	
		Pourcentage	48,5	12,1	4,55	3,03	1,52	7,58	3,03	4,55	3,03	3,03	9,09	36,4	4,55	6,06	3,03	6,06	10,6	9,09	4,55	4,55	4,55	10,6	
	ISSUE 3	Nombre de réponses	33	10	3	1	1	4	4	3	3	2	2	26	4	4	0	3	6	1	7	8	3	4	
		Pourcentage	50,0	15,2	4,55	1,52	1,52	6,06	6,06	4,55	4,55	3,03	3,03	39,4	6,06	6,06	0,00	4,55	9,09	1,52	10,6	12,1	4,55	6,06	

Tableau 3A : Résultats bruts de la Question 2

		Facteur contributif		Facteur environnemental										Facteur organisationnel												
		Note attribuée		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Scénario 1	ISSUE 1	Nombre de réponses	65	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	65	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
		Pourcentage	95,6	0,00	0,00	0,00	0,00	2,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	95,6	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	1,47	
	ISSUE 2	Nombre de réponses	59	0	0	1	0	0	0	0	1	2	4	1	59	0	0	0	0	1	0	2	3	1	2	
		Pourcentage	86,8	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	0,00	1,47	2,94	5,88	1,47	86,8	0,00	0,00	0,00	0,00	1,47	0,00	2,94	4,41	1,47	2,94		
	ISSUE 3	Nombre de réponses	47	0	1	0	0	3	4	4	4	3	2	46	1	1	1	0	4	3	2	4	4	2		
		Pourcentage	69,1	0,00	1,47	0,00	0,00	4,41	5,88	5,88	5,88	4,41	2,94	67,6	1,47	1,47	1,47	0,00	5,88	4,41	2,94	5,88	5,88	2,94		
Scénario 2	ISSUE 1	Nombre de réponses	25	0	0	0	0	2	0	3	8	14	26	29	3	3	2	1	6	3	5	8	6	12		
		Pourcentage	32,1	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	3,85	10,3	17,9	33,3	37,2	3,85	3,85	2,56	1,28	7,69	3,85	6,41	10,3	7,69	15,4		
	ISSUE 2	Nombre de réponses	23	0	0	0	0	1	0	3	7	13	31	27	3	2	2	1	5	4	5	9	9	11		
		Pourcentage	29,5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,00	3,85	8,97	16,7	39,7	34,6	3,85	2,56	2,56	1,28	6,41	5,13	6,41	11,5	11,5	14,1		
	ISSUE 3	Nombre de réponses	21	0	0	0	0	0	0	2	10	15	30	24	2	3	2	2	6	5	4	7	10	13		
		Pourcentage	26,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	12,8	19,2	38,5	30,8	2,56	3,85	2,56	2,56	7,69	6,41	5,13	8,97	12,8	16,7		
Scénario 3	ISSUE 1	Nombre de réponses	12	2	2	2	0	8	10	13	14	3	10	18	7	7	7	3	11	4	7	7	2	3		
		Pourcentage	15,8	2,63	2,63	2,63	0,00	10,5	13,2	17,1	18,4	3,95	13,2	23,7	9,21	9,21	9,21	3,95	14,5	5,26	9,21	9,21	2,63	3,95		
	ISSUE 2	Nombre de réponses	18	1	3	1	0	9	7	14	12	5	6	20	6	5	4	4	9	4	7	10	5	2		
		Pourcentage	23,7	1,32	3,95	1,32	0,00	11,8	9,21	18,4	15,8	6,58	7,89	26,3	7,89	6,58	5,26	5,26	11,8	5,26	9,21	13,2	6,58	2,63		
	ISSUE 3	Nombre de réponses	13	2	3	0	3	7	5	16	12	6	9	17	5	7	6	5	7	4	5	10	6	4		
		Pourcentage	17,1	2,63	3,95	0,00	3,95	9,21	6,58	21,1	15,8	7,89	11,8	22,4	6,58	9,21	7,89	6,58	9,21	5,26	6,58	13,2	7,89	5,26		
Scénario 4	ISSUE 1	Nombre de réponses	21	3	2	2	0	2	0	4	8	7	17	22	2	3	1	4	3	5	5	5	4	12		
		Pourcentage	31,8	4,55	3,03	3,03	0,00	3,03	0,00	6,06	12,1	10,6	25,8	33,3	3,03	4,55	1,52	6,06	4,55	7,58	7,58	7,58	6,06	18,2		
	ISSUE 2	Nombre de réponses	20	0	0	1	0	3	1	2	9	12	18	20	0	1	2	4	5	1	7	6	6	14		
		Pourcentage	30,3	0,00	0,00	1,52	0,00	4,55	1,52	3,03	13,6	18,2	27,3	30,3	0,00	1,52	3,03	6,06	7,58	1,52	10,6	9,09	9,09	21,2		
	ISSUE 3	Nombre de réponses	16	0	2	0	1	3	0	3	8	11	22	18	2	1	1	2	5	1	7	7	6	16		
		Pourcentage	24,2	0,00	3,03	0,00	1,52	4,55	0,00	4,55	12,1	16,7	33,3	27,3	3,03	1,52	1,52	3,03	7,58	1,52	10,6	10,6	9,09	24,2		

Tableau 3B : Résultats bruts de la Question 3

		Action maximale réalisée	Rien de plus	Mot dans le dossier	Echanges entre collègues sans SF Coordinatrice	Echanges avec SF Coordinatrice	Staff	Revue RMM	Remontée dans BDD
Scénario 1	ISSUE 1	Nombre de réponses	65	0	2	0	1	0	0
		Pourcentage	95,6	0,00	2,94	0,00	1,47	0,00	0,00
	ISSUE 2	Nombre de réponses	59	0	3	0	1	3	2
		Pourcentage	86,8	0,00	4,41	0,00	1,47	4,41	2,94
	ISSUE 3	Nombre de réponses	44	0	0	1	1	13	9
		Pourcentage	64,7	0,00	0,00	1,47	1,47	19,1	13,2
Scénario 2	ISSUE 1	Nombre de réponses	35	2	13	4	19	5	0
		Pourcentage	44,9	2,56	16,7	5,13	24,4	6,41	0,00
	ISSUE 2	Nombre de réponses	24	1	2	5	23	19	4
		Pourcentage	30,8	1,28	2,56	6,41	29,5	24,4	5,13
	ISSUE 3	Nombre de réponses	21	0	1	0	2	38	16
		Pourcentage	26,9	0,00	1,28	0,00	2,56	48,7	20,5
Scénario 3	ISSUE 1	Nombre de réponses	17	11	23	8	9	4	4
		Pourcentage	22,4	14,5	30,3	10,5	11,8	5,26	5,26
	ISSUE 2	Nombre de réponses	12	2	8	4	19	18	13
		Pourcentage	15,8	2,63	10,5	5,26	25,0	23,7	17,1
	ISSUE 3	Nombre de réponses	5	0	0	0	4	27	40
		Pourcentage	6,58	0,00	0,00	0,00	5,26	35,5	52,6
Scénario 4	ISSUE 1	Nombre de réponses	32	1	9	7	8	3	6
		Pourcentage	48,5	1,52	13,6	10,6	12,1	4,55	9,09
	ISSUE 2	Nombre de réponses	22	0	6	4	16	10	8
		Pourcentage	33,3	0,00	9,09	6,06	24,2	15,2	12,1
	ISSUE 3	Nombre de réponses	16	0	0	0	3	33	14
		Pourcentage	24,2	0,00	0,00	0,00	4,55	50,0	21,2

Tableau 3C : Résultats bruts de la Question 5

		Action idéale maximale	Rien de plus	Mot dans le dossier	Echange entre collègue sans SF Coordinatrice	Echange avec SF Coordonnatrice	Staff	Revue RMM	Remontée BDD
Scénario 1	ISSUE 1	Nombre de réponses	65	0	1	0	1	0	1
		Pourcentage	95,6	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00	1,47
	ISSUE 2	Nombre de réponses	59	0	0	0	4	2	3
		Pourcentage	86,8	0,00	0,00	0,00	5,88	2,94	4,41
	ISSUE 3	Nombre de réponses	44	0	0	0	1	6	17
		Pourcentage	64,7	0,00	0,00	0,00	1,47	8,82	25,0
Scénario 2	ISSUE 1	Nombre de réponses	26	0	7	4	21	9	11
		Pourcentage	33,3	0,00	8,97	5,13	26,9	11,5	14,1
	ISSUE 2	Nombre de réponses	23	0	0	1	15	23	16
		Pourcentage	29,5	0,00	0,00	1,28	19,2	29,5	20,5
	ISSUE 3	Nombre de réponses	21	0	0	1	2	33	21
		Pourcentage	26,9	0,00	0,00	1,28	2,56	42,3	26,9
Scénario 3	ISSUE 1	Nombre de réponses	9	7	11	10	19	9	11
		Pourcentage	11,8	9,21	14,5	13,2	25,0	11,8	14,5
	ISSUE 2	Nombre de réponses	11	0	1	2	16	29	17
		Pourcentage	14,5	0,00	1,32	2,63	21,1	38,2	22,4
	ISSUE 3	Nombre de réponses	5	0	0	0	3	25	43
		Pourcentage	6,58	0,00	0,00	0,00	3,95	32,9	56,6
Scénario 4	ISSUE 1	Nombre de réponses	20	0	1	12	15	10	8
		Pourcentage	30,3	0,00	1,52	18,2	22,7	15,2	12,1
	ISSUE 2	Nombre de réponses	19	0	0	2	10	12	23
		Pourcentage	28,8	0,00	0,00	3,03	15,2	18,2	34,8
	ISSUE 3	Nombre de réponses	16	0	0	1	0	21	28
		Pourcentage	24,2	0,00	0,00	1,52	0,00	31,8	42,4

Annexe 4 : Tableaux des analyses statistiques

Tableau 4A : Résultats des analyses statistiques par scénario, pour les Questions 1 à 4

Effet du Scénario	Scénario 1 = Dummy		Scénario 2		Wald χ^2 (1)	p
	n	B (SE)	CI (95%)			
			LL	UL		
Question 1	864*	- 2.412 (.314)	- 3.027	- 1.798	59.161	< .001
Question 2						
Facteur humain individuel	864*	.708 (.286)	.147	1.268	6.117	.013
Facteur humain collectif	864*	1.386 (.360)	.680	2.093	14.788	< .001
Facteur organisationnel	864*	3.482 (.488)	2.525	4.438	50.889	< .001
Facteur environnemental	864*	5.315 (.511)	4.313	6.317	108.130	< .001
Question 3	864*	2.016 (.256)	1.515	2.518	62.104	< .001
Question 4	864*	1.358 (.315)	.742	1.975	18.658	< .001

*effectif total de 288 participant.e.s répondant aux 3 issues par scénario

Effet du Scénario	Scénario 1 = Dummy		Scénario 3		Wald χ^2 (1)	p
	n	B (SE)	CI (95%)			
			LL	UL		
Question 1	864*	- 3.777 (.383)	- 4.509	- 3.045	102.242	< .001
Question 2						
Facteur humain individuel	864*	5.349 (.376)	4.611	6.086	201.831	< .001
Facteur humain collectif	864*	3.945 (.383)	3.194	4.696	106.060	< .001
Facteur organisationnel	864*	2.850 (.404)	2.057	3.643	49.633	< .001
Facteur environnemental	864*	4.416 (.411)	3.609	5.222	115.245	< .001
Question 3	864*	2.785 (.206)	2.381	3.188	183.247	< .001
Question 4	864*	1.394 (.305)	.796	1.993	20.842	< .001

*effectif total de 288 participant.e.s répondant aux 3 issues par scénario

Effet du Scénario	Scénario 1 = Dummy		Scénario 4		Wald χ^2 (1)	p
	n	B (SE)	CI (95%)			
			LL	UL		
Question 1	864*	- 2.521 (.330)	- 3.168	- 1.874	58.307	< .001
Question 2						
Facteur humain individuel	864*	1.908 (.420)	1.085	2.732	20.650	< .001
Facteur humain collectif	864*	2.768 (.456)	1.875	3.662	36.881	< .001
Facteur organisationnel	864*	3.945 (.497)	2.971	4.970	63.005	< .001
Facteur environnemental	864*	4.748 (.523)	3.722	5.774	82.267	< .001
Question 3	864*	2.041 (.275)	1.501	2.580	54.940	< .001
Question 4	864*	2.335 (.253)	-2.831	-1.84	85.232	< .001

*effectif total de 288 participant.e.s répondant aux 3 issues par scénario

Tableau 4B : Résultats des analyses statistiques par issues, pour les Questions 1 à 4

Effet de l'Issue	Issue 1 = Dummy		Issue 2				Issue 3				
	n	B (SE)	CI (95%)		Wald χ^2 (1)	p	B (SE)	CI (95%)		Wald χ^2 (1)	p
			LL	UL				LL	UL		
Question 1											
Scénario 1	204 ^a	- 1.195 (.650)	- 2.470	.079	3.379	.066	- 2.470 (.609)	- 3.663	- 1.276	16.447	< .001
Scénario 2	234 ^b	- .120 (.147)	- .408	.168	.672	.412	- .247 (.173)	- .586	.092	2.042	.153
Scénario 3	228 ^c	.680 (.408)	- .120	1.481	2.775	.096	- .197 (.439)	- 1.058	.665	.200	.655
Scénario 4	198 ^d	- 1.118E-15 (.181)	- .355	.355	.000	1.00	.234 (.205)	- .635	.167	1.305	.253
Question 2.											
<i>Facteur humain individuel</i>											
Scénario 1	204	.309 (.291)	- .262	.880	1.124	.289	1.074 (.352)	.384	1.763	9.306	.002
Scénario 2	234	.013 (.118)	- .219	.244	.012	.914	.244 (.178)	- .105	.592	1.877	.171
Scénario 3	228	- .263 (.343)	- .935	.409	.589	.589	.276 (.264)	- .240	.793	1.099	.294
Scénario 4	198	- .561 (.319)	- 1.187	.065	3.082	.079	- .955 (.437)	- 1.812	- .098	4.765	.029
Question 2.											
<i>Facteur humain collectif</i>											
Scénario 1	204	.515 (.289)	- .051	1.080	3.182	.074	1.706 (.410)	.903	2.509	17.338	< .001
Scénario 2	234	- .064 (.130)	- .319	.191	.243	.622	.244 (.200)	- .149	.636	1.477	.224
Scénario 3	228	.461 (.386)	- .295	1.216	1.426	.232	.974 (.242)	.500	1.448	16.204	< .001
Scénario 4	198	.273 (.311)	- .882	.337	.789	.380	- .364 (.444)	- 1.233	.506	.672	.412
Question 2.											
<i>Facteur organisationnel</i>											
Scénario 1	204	.735 (.389)	- .027	1.497	3.575	.059	1.824 (.430)	.981	2.666	18.007	< .001
Scénario 2	234	.308 (.241)	- .164	.780	1.634	.201	- .590 (.281)	.040	1.140	4.419	.036
Scénario 3	228	.373 (.332)	- .278	1.023	1.261	.261	.610 (.257)	.106	1.113	5.625	.018
Scénario 4	198	.652 (.327)	.010	1.293	3.959	.047	.939 (.449)	.059	1.820	4.369	.037
Question 2.											
<i>Facteur environnemental</i>											
Scénario 1	204	.765 (.375)	.030	1.500	4.158	.041	1.882 (.438)	1.024	2.741	18.470	< .001
Scénario 2	234	.359 (.293)	- .216	.934	1.496	.221	.615 (.326)	- .024	1.254	3.564	.059
Scénario 3	228	- .605 (.343)	- 1.278	.067	3.111	.078	- .066 (.254)	- .564	.432	.067	.796
Scénario 4	198	.758 (.317)	.136	1.379	5.706	.017	1.197 (.434)	.345	2.049	7.588	.006
Question 3											
Scénario 1	204	.426 (.173)	.087	.766	6.066	.014	1.735 (.306)	1.135	2.335	32.140	< .001
Scénario 2	234	1.154 (.208)	.745	1.562	30.664	< .001	1.987 (.248)	1.501	2.474	64.069	< .001
Scénario 3	228	1.487 (.257)	.983	1.990	33.516	< .001	3.026 (.243)	2.551	3.502	155.612	< .001
Scénario 4	198	.955 (.222)	.519	1.390	18.472	< .001	2.091 (.282)	1.539	2.643	55.127	< .001
Question 4											
Scénario 1	204	1.432 (1.146)	- .813	3.677	1.563	.211	2.762 (1.071)	.663	4.861	6.653	.010
Scénario 2	234	.292 (.253)	- .204	.789	1.329	.249	1.030 (.352)	.339	1.720	8.548	.003
Scénario 3	228	.752 (.242)	.276	1.227	9.613	.002	1.796 (.408)	.997	2.595	19.412	< .001
Scénario 4	198	.061 (.250)	- .429	.550	.059	.808	.762 (.304)	.167	1.358	6.290	1.000

^a effectif total de 68 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 1

^b effectif total de 78 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 2

^c effectif total de 76 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 3

^d effectif total de 66 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 4

Tableau 4C : Résultats des moyennes et écart-type par scénario, pour les Questions 2, 3 et 5

Effet du Scénario	Scénario 1		Scénario 2		Scénario 3		Scénario 4	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Question 2								
Facteur humain individuel	0.81	.194	1.52	.210	6.16	.323	2.72	.372
Facteur humain collectif	1.02	.213	2.41	.291	4.96	.319	3.79	.403
Facteur organisationnel	1.18	.228	4.66	.431	4.03	.334	5.12	.441
Facteur environnemental	1.18	.231	6.49	.456	5.59	.340	5.92	.470
Question 3	1.84	.148	3.85	.209	4.62	.143	3.88	.232
Question 5	1.94	.160	4.41	.244	5.21	.152	4.62	.260

Tableau 4D : Résultats des moyennes et écart-type par issues, pour les Questions 2, 3 et 5

Effet de l'Issue	Issue 1		Issue 2		Issue 3	
	M	SD	M	SD	M	SD
Question 2						
<i>Facteur humain individuel</i>						
Scénario 1	0.35	.207	0.66	.225	1.43	.334
Scénario 2	1.44	.224	1.45	.217	1.68	.242
Scénario 3	6.16	.357	5.89	.382	6.43	.370
Scénario 4	3.23	.478	2.67	.434	2.27	.387
<i>Facteur humain collectif</i>						
Scénario 1	0.28	.170	0.79	.268	1.99	.384
Scénario 2	2.35	.298	2.28	.304	2.59	.315
Scénario 3	4.49	.348	4.95	.390	5.46	.370
Scénario 4	4.00	.484	3.73	.444	3.64	.449
<i>Facteur organisationnel</i>						
Scénario 1	0.32	.193	1.06	.335	2.15	.412
Scénario 2	4.36	.457	4.67	.456	4.95	.451
Scénario 3	3.76	.358	4.04	.382	4.28	.387
Scénario 4	4.59	.489	5.24	.490	5.53	.495
<i>Facteur environnemental</i>						
Scénario 1	0.29	.177	1.06	.340	2.18	.415
Scénario 2	6.17	.493	6.53	.488	6.78	.474
Scénario 3	5.82	.371	5.21	.394	5.75	.382
Scénario 4	5.27	.529	6.03	.517	6.47	.499
Question 3						
Scénario 1	1.12	.071	1.54	.183	2.85	.309
Scénario 2	2.81	.208	3.96	.242	4.79	.269
Scénario 3	3.12	.196	4.61	.229	6.14	.170
Scénario 4	2.86	.258	3.82	.275	4.95	.281
Question 5						
Scénario 1	1.18	.087	1.65	.192	3.00	.319
Scénario 2	3.83	.255	4.51	.268	4.87	.273
Scénario 3	4.24	.216	5.20	.219	6.20	.171
Scénario 4	3.97	.266	4.70	.305	5.18	.298

Tableau 4E : Résultats des analyses statistiques pour la Question 5

Effet du Scénario	<i>n</i>	<i>B</i> (SE)	CI (95%)		Wald χ^2 (1)	<i>p</i>
			<i>LL</i>	<i>UL</i>		
Question 5	1728*	.103 (.032)	.040	.166	10.373	.001
Interaction Question 5/Scénario 2		.448 (.093)	.267	.630	23.438	< .001
Interaction Question 5/Scénario 3		.485 (.105)	.279	.691	21.252	< .001
Interaction Question 5/Scénario 4		.634 (.122)	.395	.873	27.063	< .001

*effectif total de 288 participant.e.s répondant aux 3 issues par scénario, et aux deux questions Q3 et Q5

Effet de l'issue	<i>n</i>	<i>B</i> (SE)	CI (95%)		Wald χ^2 (1)	<i>p</i>
			<i>LL</i>	<i>UL</i>		
Question 5						
Scénario 1	408 ^a	.103 (.033)	.039	.167	9.999	.002
Pas d'effet d'interaction Issue/Question						
Scénario 2	468 ^b	1.026 (.184)	.665	1.366	31.076	< .001
Interaction Question 5/Issue 2		-.474 (.181)	-.829	-.119	6.864	.009
Interaction Question 5/Issue 3		-.949 (.188)	-1.316	-.581	25.613	< .001
Scénario 3	456 ^c	1.118 (.176)	.774	1.462	40.605	< .001
Interaction Question 5/Issue 2		-.526 (.128)	-.778	-.275	16.851	< .001
Interaction Question 5/Issue 3		-1.066 (.179)	-1.416	-.715	35.528	< .001
Scénario 4	396 ^d	1.106 (.217)	.682	1.530	26.090	< .001
Interaction Question 5/Issue 2		-.227 (.202)	-.623	.168	1.267	.260
Interaction Question 5/Issue 3		-.879 (.204)	-1.278	-.579	18.583	< .001

^a effectif total de 68 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 1, et aux deux questions Q3 et Q5

^b effectif total de 78 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 2, et aux deux questions Q3 et Q5

^c effectif total de 76 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 3, et aux deux questions Q3 et Q5

^d effectif total de 66 participant.e.s répondant aux 3 issues du scénario 4, et aux deux questions Q3 et Q5

<p>Auteur : GAUBERT Bérengère sf.berengere.gaubert@gmail.com</p>	<p>Diplôme d'Etat de Sage-Femme</p>
<p>Gestion des événements indésirables en obstétrique</p> <p>Identification et remontée des événements indésirables par les sages-femmes</p>	<p>Adverse events management in obstetrics</p> <p>Identification and reporting of adverse events by midwives</p>
<p>Mots-clés : Gestion des risques, événement indésirable (EI), événement porteur de risque (EPR), remontées, base de données (BDD), obstétrique</p>	<p>Key words: Risk management, adverse event (AE), near-miss, reporting, obstetrics</p>
<p>Résumé :</p> <p>Objectif : Etude de la capacité des sages-femmes à reconnaître un EPR ou un EI et leurs causes profondes en fonction du type d'événement et de ses conséquences pour les patient.e.s, et étude de la gestion de ces événements en termes de remontées au sein des services d'obstétrique français (notamment l'utilisation des BDD hospitalières dédiées).</p> <p>Matériel et Méthode : Nous avons réalisé une étude quantitative randomisée avec cas-témoin, via un questionnaire en ligne. Nous avons créé 4 cas cliniques fictifs dont la prise en charge médicale induit un risque pour le patient, et chaque cas présente 3 issues cliniques de gravité différente. Nous avons récolté un total de 288 réponses.</p> <p>Résultats : Les sages-femmes repèrent une prise en charge non optimale dans les scénarii présentant une dysfonction, mais identifient parfois un problème dans le scénario contrôle. Les sages-femmes repèrent la contribution majoritaire des facteurs environnemental et organisationnel dans les scénarii concernés, avec cependant une difficulté à discriminer l'un de l'autre d'une part, et apportent une contribution du facteur humain d'autre part. La BDD de signalement d'EI n'est pas utilisée de manière systématique, mais l'est principalement dans le cas d'EIG et d'erreur humaine. Cependant, les sages-femmes semblent vouloir remonter les EPR et EI plus fréquemment dans la BDD.</p> <p>Conclusion : Certains événements sont moins bien détectés et analysés par les sages-femmes comme des défaillances pouvant potentiellement porter atteinte aux patient.e.s, (événements liés à des défaillances de type environnemental ou organisationnel). Ces événements sont moins bien signalés, tout comme les EPR. Nous percevons une incertitude concernant le mode de gestion des EI par les sages-femmes, mais aussi une sensibilité sur ces questions qu'il serait bénéfique de valoriser. Nous suggérons qu'une meilleure formation soit donnée à l'ensemble du corps médical sur la gestion des risques à l'hôpital.</p>	<p>Abstract:</p> <p>Objective: Study of the ability of midwives to recognize a near-miss or an AE and their root causes according to the type of event and its consequences for the patient, and the management of these events in terms of reporting within French obstetrics departments (particularly the use of dedicated hospital databases)</p> <p>Materials & Methods: We conducted a quantitative randomized case-control study via an online questionnaire. We created 4 clinical cases whose medical care induces a risk for the patient, and each case presents 3 clinical outcomes of different severity. We collected a total of 288 responses.</p> <p>Results: Midwives identified sub-optimal care in the dysfunctional scenarios, but sometimes identified a problem in the control-case scenario. Midwives identify a major contribution of environmental and organizational factors in the concerned scenarios, although they have difficulty distinguishing one from the other, and identify as well, a contribution from the human factor.</p> <p>The AEs reporting database is not used routinely, and mainly in the case of serious AEs and human errors. However, midwives seem to want to enter near-misses and AEs more frequently in the database.</p> <p>Conclusion: Some events are less detected and analyzed by midwives as failures that could potentially harm patients (events related to environmental or organizational failures), and therefore less well reported. Near-misses are also less reported. We perceive uncertainty about how midwives should report AEs, but also a sensitivity to these safety issues that would be beneficial to enhance. We suggest that better training should be given to the entire medical profession on risk management in hospital.</p>