

Pertinence et indications de transmission
des prélèvements au laboratoire
d'anatomopathologie aux fins d'analyse
Le placenta

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Direction des services de santé et de l'évaluation
des technologies



Pertinence et indications de transmission des prélèvements au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse

Le placenta

Rédigé par
Catherine Gravel
Simon Bélanger

Coordination scientifique
Éric Potvin

Sous la direction de
Michèle de Guise

Le présent rapport a été présenté au Comité scientifique permanent des analyses de biologie médicale (CSABM) de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) lors de sa réunion du 18 septembre 2018. Il a également été présenté au Comité d'excellence clinique (CEC) en services de santé de l'INESSS les 21 septembre et 23 novembre 2018.

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Membres de l'équipe projet

Auteurs principaux

Catherine Gravel, M. Sc., D. E. S. S.
Simon Bélanger, M. Sc., MBA

Coordonnateur scientifique

Éric Potvin, Ph. D.

Collaborateurs internes

Alicia Framarin, M.D., M. Sc.
Mike Benigeri, Ph. D.

Adjoint à la direction

Michel LeBrun, MBA, Ph. D.

Directrice

Michèle de Guise, M.D., M.M. (IMHL), FRCPC

Repérage d'information scientifique

Caroline Dion, M.B.S.I., *bibl. prof.*

Mathieu Plamondon, M.S.I.

Lysane St-Amour, M.B.S.I.

Julien Chevrier, M.S.I.

Flavie Jouandon, *tech. doc.*

Traitement et analyse des données médico-administratives

Catherine Gravel, M. Sc., D. E. S. S.

Michèle Paré, M. Sc., Unité de gestion
informationnelle

Frédérique Baril, M. Sc., Unité de gestion
informationnelle

Équipe de l'édition

Patricia Labelle
Denis Santerre
Hélène St-Hilaire

Sous la coordination de
Renée Latulippe, M.A.

Avec la collaboration de
Carole Saint-Père, révision linguistique
Edgar, traduction

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2019

Bibliothèque et Archives Canada, 2019

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF) ISBN 978-2-550-83956-9 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2019

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence et indications de transmission des prélèvements au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse – Le placenta. Rapport rédigé par Catherine Gravel et Simon Bélanger. Québec, Qc : INESSS; 2019. 112 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité d'experts sont (en ordre alphabétique) :

D^{re} Valérie Bertelle, néonatalogiste, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

D^{re} Valérie Carré, obstétricienne-gynécologue, CIUSSS du Saguenay – Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi

M^{me} Martine Chalifoux, technologiste médicale, coordonnatrice technique du laboratoire de pathologie, CISSS de la Montérégie-Est, Réseau local de services Richelieu-Yamaska

D^r Alain Demers, omnipraticien, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, groupe de médecine de famille (GMF) Fleurimont

D^r Régen Drouin, généticien, CHU de Québec – Université Laval

M^e Michel T. Giroux, avocat, directeur de l'Institut de consultation et de recherche en éthique et en droit (ICRED)

Responsable du volet éthique, professionnel et juridique du programme de doctorat en médecine, Université Laval

D^{re} Odile Kowalski, omnipraticienne, CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, Clinique médicale L'Envolée

M^{me} Sabrina Lapointe-Pinsonneault, infirmière en périnatalité, CISSS de la Montérégie-Centre, Réseau local de services du Haut-Richelieu-Rouville, Hôpital du Haut-Richelieu

D^{re} Sophie Nadeau, néonatalogiste, CHU de Québec – Université Laval, CHUL

D^r Luc Oigny, pathologiste pédiatrique et moléculaire, chef du Département de pathologie, CHU Sainte-Justine

M^{me} Alexandrine Olivier, infirmière en périnatalité, CISSS de la Montérégie-Centre, Réseau local de services de Champlain, Hôpital Charles-Lemoyne

D^{re} Marie-Ève Roy-Lacroix, obstétricienne-gynécologue, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

M^{me} Marie-Ève St-Laurent, sage-femme, présidente de l'Ordre des sages-femmes du Québec (OSFQ)

D^{re} Tuyet Nhung Ton-Nu, anatomopathologiste, Centre universitaire de santé McGill

Comité de suivi

Pour ce rapport, les membres du comité de suivi sont :

D^{re} Valérie Carré, obstétricienne-gynécologue, représentante de l'Association des obstétriciens et gynécologues du Québec (AOGQ)

D^r Régen Drouin, généticien, représentant de l'Association des médecins généticiens du Québec (AMGQ)

M. Mario Farly, gestionnaire, chef de service, CHUM-Optilab, CHU Sainte-Justine

D^r Daniel Faucher, pédiatre-néonatalogiste, représentant de l'Association des pédiatres du Québec (APQ)

D^{re} Pauline Gref, pédiatre, adjointe médicale à la Direction générale du Collège des médecins du Québec (CMQ)

D^r Claude Guimond, omnipraticien, directeur de la formation professionnelle, Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ)

M^{me} Doris Levasseur Bourbeau, technologiste médicale, présidente de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ)

D^{re} Maryam Oskoui, neurologue, représentante l'Association des neurologues du Québec (ANQ)

M^{me} Geneviève Poirier, sage-femme, représentante du Regroupement Les Sages-femmes du Québec (RSFQ)

D^{re} Marie-Ève Roy-Lacroix, obstétricienne-gynécologue, représentante de l'Association des obstétriciens et gynécologues du Québec (AOGQ)

M^{me} Andréanne Savard, conseillère en biologie médicale, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)

M^{me} Marie-Ève St-Laurent, sage-femme, présidente de l'Ordre des sages-femmes du Québec (OSFQ)

D^{re} Tuyet Nhung Ton-Nu, anatomopathologiste, représentante de l'Association des pathologistes du Québec (APQ)

Comité scientifique permanent des analyses de biologie médicale (CSABM)

Président

D^r François Rousseau, biochimiste, CHU de Québec – Université Laval

Vice-président

D^r Lambert Busque, hématologue-oncologue, CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Membres

M^{me} Suzanne K. Bédard, membre citoyenne

M^{me} Lorraine Caron, consultante en éthique

D^r Guy Fink, biochimiste clinique, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

D^r Louis Gaboury, anatomopathologiste, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

D^r David Rosenblatt, pédiatre, généticien, Centre universitaire de santé McGill

D^r Cédric Yansouni, microbiologiste infectiologue, Centre universitaire de santé McGill

Comité d'excellence clinique en santé

Président

M. Daniel La Roche, directeur de l'évaluation, de la qualité, de l'éthique, de la planification et des affaires juridiques, CHU de Québec – Université Laval

Vice-président

M. Serge Dumont, professeur titulaire, École de service social, Université Laval
Directeur scientifique de l'Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux, CIUSSS de la Capitale-Nationale

Membres

M^{me} Danielle Boucher, infirmière praticienne spécialisée en néphrologie, CHU de Québec – Université Laval

D^r Vincent Fradet, urologue oncologue, CHU de Québec – Université Laval
Professeur agrégé, Département de chirurgie, Université Laval

D^r Philippe Juvet, intensiviste pédiatre, CHU Sainte-Justine, professeur titulaire, Faculté de médecine, Université de Montréal

D^r Luigi Lepanto, radiologue, adjoint au directeur, responsable de l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS), CHUM

Professeur titulaire de clinique, Faculté de médecine, Université de Montréal

M^{me} Aude Motulsky, pharmacienne et professeure adjointe, École de santé publique de l'Université de Montréal (ESPUM)

Chercheuse, Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal CR (CHUM)

M. Thomas Poder, professeur associé, Département d'économique et Département de médecine de famille et de médecine d'urgence, Université de Sherbrooke

Cadre intermédiaire, Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé et services sociaux.

Chercheur régulier, CRCHUS, CIUSSS de l'Estrie – CHUS

M^{me} Charo Rodriguez, professeure titulaire, Département de médecine de famille, Université McGill

D^r Jean-Claude Tardif, interniste et cardiologue, directeur, Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal

Professeur titulaire, Faculté de médecine, Université de Montréal

M. Pierre-Yves Therriault, ergothérapeute, professeur et directeur, Département d'ergothérapie, Université du Québec à Trois-Rivières

Mme Stéphanie Therrien, éthicienne, Direction de l'évaluation, de la qualité, de l'éthique et des affaires institutionnelles, CHU de Québec – Université Laval

M^{me} Nathalie Thiffault, conseillère cadre en soins infirmiers aux continuums de soins critiques, cardiologie et neurologie, CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec

D^{re} Chantal Vallée, interniste, CISSS de la Montérégie-Centre, professeure agrégée, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Université de Sherbrooke

Membres citoyens

M. Guy Poulin

M^{me} Linda Xiang Wang

Autres contributions

L'institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de ce rapport en fournissant des données et des informations clés :

M^{me} Nancy Charland, technologiste médical, assistante chef, Laboratoire d'anatomopathologie, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

D^{re} Claude Laplante, pathologiste, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

M. Pascal Marcotte, technologiste médical, spécialiste domaine d'affaires laboratoires aux ressources informationnelles et technologiques, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

D^{re} Martine Perigny, pathologiste, CHU de Québec – Université Laval

D^{re} Genevière H. Piuz, néonatalogiste, chef de l'unité de néonatalogie, CHU de Québec – Université Laval

D^{re} Catherine Raymond, anatomopathologiste, chef du Laboratoire de pathologie, CIUSSS Saguenay Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi

D^r Guillaume Sébire, neuropédiatre, professeur titulaire au Département de pédiatrie, et chercheur, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke

D^r Alan Spatz, anatomopathologiste, CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital général juif

Déclaration d'intérêts

Aucun conflit à signaler.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	I
SUMMARY	VI
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	XI
GLOSSAIRE	XII
NOTE AUX LECTEURS	1
1. INTRODUCTION	2
2. MÉTHODOLOGIE.....	3
2.1. Question décisionnelle	3
2.2. Questions d'évaluation	3
2.3. Aspects exclus.....	3
2.4. Cadre logique	4
2.5. Stratégie de repérage de l'information scientifique clinique et économique.....	4
2.6. Sélection des documents et extraction des données	5
2.7. Consultation des parties prenantes	5
2.8. Élaboration de la liste des indications de transmission sélective des placentas	7
2.9. Collecte de données expérientielles	8
2.10. Analyse différentielle des coûts associés à une transmission sélective comparativement à une transmission systématique des placentas	8
2.11. Processus de formulation des recommandations et de validation par les pairs.....	9
3. RÉSULTATS.....	10
3.1. Description des documents retenus	10
3.2. Q1 – Positions et orientations d'organisations savantes, professionnelles et réglementaires.....	11
3.3. Q2 – Situation actuelle au Québec concernant les pratiques de transmission et de l'examen anatomopathologique des placentas	19
3.4. Q3 – Indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.....	23
3.5. Q4 – Analyse différentielle des coûts	27
3.6. Synthèse des données contextuelles et expérientielles recueillies lors des rencontres avec les experts et les parties prenantes	38
DISCUSSION	42
CONSTATS ET RECOMMANDATIONS.....	45
RÉFÉRENCES	50
ANNEXE A Circulaire ministérielle publiée en mars 2016	53
ANNEXE B Circulaire ministérielle publiée en juillet 2017	55
ANNEXE C Cadre d'analyse	57

ANNEXE D	Stratégie de repérage d'information scientifique	58
ANNEXE E	Stratégie de repérage d'information scientifique, volet économique	60
ANNEXE F	Stratégie et résultats de repérage d'information de la littérature grise	61
ANNEXE G	Sélection des études	62
ANNEXE H	Liste et caractéristiques des publications retenues	64
ANNEXE I	Tableaux des résultats	66
ANNEXE J	Sondage sur les indications de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse	87
ANNEXE K	Sélection des indications de l'examen anatomopathologique du placenta	92
ANNEXE L	Situation actuelle au Québec	93
ANNEXE M	Analyse des données médico-administratives	99
ANNEXE N	Coûts associés à l'implantation d'une politique de transmission sélective des placentas selon la perspective d'un laboratoire d'anatomopathologie	110

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Politiques actuelles de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie dans les établissements québécois représentés par les membres du comité consultatif et d'autres experts consultés	20
Tableau 2	Conditions cliniques constituant une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse	24
Tableau 3	Conditions cliniques pour lesquelles la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse n'est pas indiquée	26
Tableau 4	Nombre annuel de placentas transmis et d'examen macroscopiques et histologiques enregistrés au CHU de Sherbrooke – Hôpital Fleurimont, avant et après l'implantation d'une politique de transmission sélective des placentas au service d'anatomopathologie.....	32
Tableau 5	Estimations des coûts liés à la transmission des placentas aux services d'anatomopathologie du Québec	36
Tableau G-1	Critères de sélection des publications sur les indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie.....	62
Tableau H-1	Documents de synthèse sur la pertinence et les indications de l'examen anatomopathologique du placenta.....	64
Tableau I-1	Orientations et positions d'organisations savantes, professionnelles ou réglementaires	66
Tableau I-2	Indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie ou de son analyse histologique selon certaines organisations savantes, professionnelles, réglementaires, gouvernementales et médicales	69
Tableau I-3	Indications de référence des placentas à l'examen en pathologie selon les lignes directrices du Royal College of Pathologists	73
Tableau I-4	Système de triage, proposé par le Royal College of Pathologists, pour l'examen des placentas avec indication en fonction de la condition clinique	74
Tableau I-5	Indications de l'examen anatomopathologique du placenta selon le College of American Pathologists [1997]	75
Tableau I-6	Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon une version simplifiée des lignes directrices du College of American Pathologists, publiée par Redline [2014]	76
Tableau I-7	Indications de l'examen microbiologique et histopathologique du placenta selon le guide de pratique clinique du King Edward Memorial Hospital, North Metropolitan Health Service, Australie-occidentale*.....	78
Tableau I-8	Indications de l'examen histologique du placenta selon le guide de pratique clinique périnatal du département de la santé du gouvernement de l'Australie-méridionale	79
Tableau I-9	Indications de l'examen histologique du placenta selon le guide de pratique clinique du New South Wales Health, Australie – Nouvelle-Galles du Sud	80
Tableau I-10	Indication de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon le California Society of Pathologists	81
Tableau I-11	Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon la politique du Maine Medical Partners, Women's Health	82
Tableau I-12	Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon la politique du Norfolk and Norwich University Hospital, Royaume-Uni.....	83

Tableau I-13	Conditions cliniques constituant ou non une indication de l'examen histologique du placenta selon le Women's Health Service du Christchurch Women's Hospital, Nouvelle-Zélande	84
Tableau I-14	Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon le guide de pratique obstétrical de la Controlled Risk Insurance Company (CRICO) du Harvard Medical Institution	85
Tableau I-15	Codes d'actes relatifs aux examens d'anatomopathologie potentiellement effectués sur le placenta au Québec	86
Tableau M-1	Nombre d'accouchements par région selon la base de données MED-ÉCHO	99
Tableau M-2	Nombre d'accouchements par établissement de la région de l'Estrie selon la base de données MED-ÉCHO.....	100
Tableau M-3	Statistiques locales de transmission et d'examens des tissus placentaires selon la base de données DCI-Ariane du CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS), Hôpital Fleurimont.....	100

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Cadre logique du processus de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse dans les établissements de santé du Québec.....	4
Figure 2	Placentas transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke en fonction du nombre de semaines de grossesse à l'accouchement avant l'adoption d'une politique de transmission sélective	29
Figure 3	Placentas avec et sans conditions associées transmis annuellement au Service d'anatomopathologie de l'Hôpital Fleurimont en fonction du nombre de semaines de grossesse à l'accouchement avant l'adoption d'une politique de transmission sélective	30
Figure G-1	Diagramme de flux de la sélection des publications.....	63
Figure I-1	Algorithme de manipulation des tissus placentaires suivant l'accouchement selon le CAP [1997]	77
Figure K-1	Diagramme de flux de la sélection des indications de l'examen anatomopathologique du placenta à l'aide d'une méthode Delphi modifiée	92
Figure M-1	Placentas de moins de 34 ⁺⁰ semaines de grossesse (n = 111), transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et les conditions cliniques associées.....	107
Figure M-2	Placentas entre 34 ⁺⁰ et 36 ⁺⁶ semaines de grossesse transmis (n = 186), annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et les conditions cliniques associées.....	108
Figure M-3	Placentas entre 37 ⁺⁰ et 42 ⁺⁰ semaines de grossesse (n = 2 469), transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et les conditions cliniques associées.....	109

RÉSUMÉ

Introduction

L'examen anatomopathologique des tissus placentaires peut fournir des informations utiles au diagnostic de différentes conditions foëto-maternelles et à la prise en charge de grossesses futures.

Toutefois, la plupart des placentas sont normaux et proviennent d'accouchements à terme après une grossesse normale, sans complication pour la mère et son nouveau-né. La transmission systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse constitue donc un enjeu d'utilisation optimale des ressources diagnostiques.

En l'absence de directives québécoises et considérant les divergences de pratiques relatives à la prise en charge des tissus placentaires dans les établissements du Québec, le MSSS a confié à l'INESSS le mandat de produire, à l'intention des professionnels de la santé ainsi que des Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) du Québec et des Conseils des sages-femmes, un avis sur la pertinence et les indications de la transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Méthodes

Les bases de données MEDLINE (Pubmed), EMBASE, Evidence Based Medicine Reviews (EBM), incluant Cochrane Library, ainsi que la base de données de l'International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) ont été interrogées. La recherche d'information a été complétée par la consultation de sites Internet d'organisations savantes, professionnelles, réglementaires et gouvernementales d'intérêt, ainsi que de centres hospitaliers et universitaires du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni, d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Les documents constituant des lignes directrices, des rapports d'évaluation des technologies et des modes d'interventions, des guides de pratique clinique, des règlements ou des politiques ont été retenus.

La consultation d'experts québécois à l'aide d'une méthode Delphi modifiée a permis d'élaborer une liste des conditions cliniques pour lesquelles la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse est indiquée.

Une analyse de coût a également été effectuée, selon la perspective du laboratoire d'anatomopathologie, afin de comparer les coûts associés à une transmission systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie à ceux d'une transmission sélective en fonction des indications cliniques jugées pertinentes.

Des experts et les parties prenantes ont été invités, à différentes étapes, à critiquer les questions de recherche, à commenter l'information recueillie et à participer à l'élaboration des recommandations. Ils ont également permis de dégager les principaux enjeux de pratique clinique ainsi que les principaux enjeux organisationnels, éthiques, sociaux et juridiques associés aux recommandations formulées.

Résultats

Positions d'organisations savantes, professionnelles ou réglementaires

L'ensemble des documents retenus présente un modèle de transmission ou d'examen histologique sélectif des placentas en fonction d'indications cliniques prédéterminées.

Entre autres, le College of American Pathologists (CAP, États-Unis) et le Royal College of Pathologists (RCP, Royaume-Uni) ont publié des lignes directrices. Ces dernières présentent des listes non exclusives de conditions cliniques maternelles, fœtales, néonatales et placentaires pour lesquelles un examen anatomopathologique du placenta est soit recommandé, soit jugé essentiel ou souhaitable. De plus, la décision de soumettre le placenta au département de pathologie aux fins d'analyse devrait être fondée sur la probabilité raisonnable qu'un tel examen fournisse des informations utiles au diagnostic de conditions fœto-maternelles indésirables ou à la prise en charge de grossesses futures.

La transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie requiert un triage préalable des placentas. Ce dernier doit inclure une revue des conditions maternelles, fœtales, néonatales et placentaires, qui pourraient constituer une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. Afin de détecter les anomalies placentaires, un examen morphologique visuel de première ligne du placenta doit être effectué en salle d'accouchement par le clinicien.

Par ailleurs, selon le CAP, les placentas non soumis à un examen anatomopathologique devraient être conservés pendant 7 jours à 4 °C avant d'être jetés, et ce, afin d'assurer la disponibilité des tissus placentaires en cas de détérioration inattendue de l'état de la mère ou du nouveau-né.

Situation actuelle au Québec

Au Québec, les pratiques concernant la transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse diffèrent d'un établissement à l'autre. Alors que certains procèdent à la transmission et à l'examen anatomopathologique complet systématique de tous les placentas, d'autres se sont dotés de politiques de transmission ou d'analyse histologique sélective en fonction de conditions cliniques prédéterminées.

Indications de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse

Selon les experts québécois consultés, 21 conditions maternelles, 13 conditions fœtales ou néonatales et 15 conditions placentaires constituent une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, soit 49 indications au total.

Une liste de 21 conditions cliniques ne constituant pas une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie a également été élaborée.

Analyse différentielle des coûts

L'analyse des données médico-administratives a permis d'estimer que 75 à 79 % des placentas pourraient être exemptés de transmission au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Selon les données expérientielles préliminaires d'un établissement ayant récemment implanté une politique de transmission sélective, environ 35 % des placentas seraient transmis au laboratoire d'anatomopathologie. De ce fait, près de 53 800 examens macroscopiques pourraient être évités annuellement par l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas, ce qui représente approximativement 9 000 à 18 000 heures de temps d'analyse récupérées dans les services d'anatomopathologie du Québec.

Suivant l'adoption d'une transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie, des réductions de coûts de l'ordre de 352 000 à 3,1 M\$ sont prévues, pour l'ensemble du Québec, en fonction des différents modèles et postulats considérés.

Synthèses des données recueillies lors des rencontres avec les experts et les parties prenantes

Les experts et parties prenantes consultés se sont prononcés en faveur de l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas en fonction d'indications cliniques pertinentes. Toutefois, des enjeux de pratique clinique ainsi que des enjeux organisationnels et éthiques ont été soulevés.

Entre autres, des préoccupations ont été exprimées quant au transfert de la responsabilité du triage des placentas aux cliniciens, à la traçabilité des placentas non transmis au laboratoire d'anatomopathologie et à leur conservation transitoire, ainsi qu'aux délais et à l'accessibilité des rapports d'examens placentaires pour les professionnels responsables de la prise en charge de l'enfant. Sans toutefois faire l'objet de recommandations, certaines de ces préoccupations font l'objet de suggestions relatives aux modalités d'implantation et sont présentées en tant qu'autres considérations.

Les recommandations émises par l'INESSS permettront de favoriser une utilisation judicieuse des ressources en anatomopathologie, et ce, en tenant compte de la pertinence clinique et des aspects liés à la justice distributive. Elles permettront de favoriser l'uniformisation des pratiques relatives à la prise en charge des tissus placentaires à l'échelle de la province.

Constats et recommandations

Considérant que :

- la plupart des placentas ne présentent aucune particularité morphologique et sont issus d'une grossesse normale, sans anomalie fœtale et d'un accouchement à terme sans complications pour la mère et son nouveau-né;

- les documents des sociétés savantes consultés proposent un système de triage des placentas et un modèle sélectif d'examen anatomopathologique des tissus placentaires en fonction d'indications cliniques prédéfinies;
- les indications cliniques considérées dans les guides et lignes directrices examinés comportent parfois des divergences relatives aussi bien à l'exhaustivité qu'à l'interprétation qui pourrait en être faite;
- un comité multidisciplinaire d'experts québécois a établi, de manière consensuelle, une liste des indications cliniques maternelles, fœtales, néonatales et placentaires de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse;
- ces listes d'indications ne sont pas exclusives et doivent être utilisées comme outils d'aide à la décision à l'ordonnance d'un examen anatomopathologique du placenta, et ce, selon le jugement clinique;
- certaines indications néonatales de l'examen anatomopathologique du placenta peuvent apparaître dans les heures ou les jours qui suivent l'accouchement;
- certains établissements québécois ont déjà mis en place une politique de transmission sélective des placentas, dans le but de favoriser l'efficacité des ressources en anatomopathologie.

RECOMMANDATIONS DE L'INESSS
▪ L'INESSS considère qu'il serait juste et raisonnable d'implanter un processus de transmission sélective des placentas aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, à l'échelle du Québec.
▪ L'INESSS recommande que le placenta soit acheminé au laboratoire d'anatomopathologie lorsqu'au moins une des conditions maternelles, fœtales, néonatales ou placentaires, telles qu'énumérées dans la liste des 49 indications consensuelles de l'examen anatomopathologique du placenta, est présente.
▪ La transmission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie peut être omise en l'absence des conditions maternelles, fœtales, néonatales ou placentaires établies.
▪ Cela sous-entend que tout placenta doit faire l'objet d'un examen de triage effectué par le professionnel accoucheur compétent ou, à défaut, par un pathologiste. Les informations de l'examen de triage doivent être dûment consignées au dossier de la mère et de l'enfant, idéalement sur un formulaire standardisé.
▪ En dehors des indications établies, la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse doit pouvoir être demandée, selon le

RECOMMANDATIONS DE L'INESSS
jugement clinique, en cas d'incertitude ou de préoccupation pour la santé de la mère ou de l'enfant.
▪ Dans des situations exceptionnelles, pour faciliter la gestion du changement et l'implantation d'une telle mesure, un processus de triage au sein du laboratoire de pathologie pourrait être envisagé, de façon transitoire, afin d'assurer une plus grande pertinence de l'examen anatomopathologique.
▪ Les placentas ne nécessitant pas d'examen anatomopathologique doivent être entreposés à 4 °C (ne pas congeler) pendant au moins 7 jours avant d'être éliminés, et ce, afin d'en assurer la disponibilité en cas de détérioration inattendue de la condition maternelle ou néonatale.

Autres considérations

L'INESSS estime que les mesures suivantes devraient être envisagées :

- La création de programmes de formation destinés aux cliniciens et aux autres professionnels de la santé chargés de documenter les paramètres placentaires de l'examen de première ligne, et ce, afin d'uniformiser les pratiques.
- Une implantation progressive des recommandations (p. ex. sur une période de 12 à 18 mois) afin de permettre de valider, par des audits internes, le processus de triage effectué par les professionnels accoucheurs, y compris la justesse des procédures et des méthodes de mesure des paramètres placentaires de l'examen morphologique de première ligne.
- Un outil de mesure de conformité aux recommandations et de qualité de la pratique, ainsi que la mobilisation des Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP), des Conseils des sages-femmes (CSF) et des directions responsables de la qualité dans le processus d'implantation progressive et de transition pour la gestion des risques et de la qualité de l'acte.
- L'application des normes d'étiquetage des prélèvements à tous les placentas, y compris ceux non transmis au laboratoire d'anatomopathologie et entreposés pendant 7 jours à 4 °C, afin d'en assurer la traçabilité au besoin.
- L'application des normes d'élimination des déchets biologiques et biomédicaux aux placentas qui ne sont pas transmis au laboratoire ni remis aux parents.
- Des modalités de priorisation des cas néonataux urgents.
- La mise en place de cibles cliniquement raisonnables concernant les délais de remise des rapports d'examens placentaires.

SUMMARY

Utility of and indications for the transfer of samples to the anatomical pathology laboratory for analysis

The placenta

Introduction

Anatomopathological examination of placental tissues may provide information pertinent to the diagnosis of various undesirable fetomaternal conditions and the medical management of future pregnancies.

However, the majority of placentas are normal and originate from full-term births following a normal pregnancy without complications for either the mother or the newborn. The systematic transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory for analysis thus raises the question of whether diagnostic resources are being used optimally.

In the absence of provincial guidelines and considering the lack of an established practice for the handling of placental tissues in Québec institutions, the MSSS mandated INESSS to formulate, for health professionals and the Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP) of Québec, recommendations on the utility of and indications for the transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory for analysis.

Methods

The MEDLINE (Pubmed) database, Embase, evidence-based medicine (EBM) reviews, including Cochrane Library, and the International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) database were consulted. The research material was complemented by consulting the websites of scholarly, professional, regulatory and governmental organizations of interest, as well as hospitals and universities in Canada, the United States, the United Kingdom, Australia and New Zealand. Documents containing guidelines, health technology and intervention methods assessment reports, clinical practice guidelines, regulations and policies were retained.

Québec experts were consulted using a modified Delphi Method in order to compile a list of clinical conditions for which the transfer of the placenta to the anatomical pathology laboratory for analysis is indicated.

A cost analysis was also performed from the anatomical pathology laboratory perspective, to compare the costs associated with the systematic transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory to those of selective transfer based on clinical indications deemed pertinent.

Experts and stakeholders were invited, at various stages, to critique the research questions, to comment on the information collected and to participate in the formulation of recommendations. They also enabled researchers to identify the primary challenges of clinical practice and the organizational, ethical, social and legal concerns associated with the formulated recommendations.

Results

Positions of scholarly, professional and regulatory organizations

All of the documents retained present a selective model for the transfer or histological examination of placentas based on predetermined clinical indications.

Among others, the College of American Pathologists (CAP, United States) and the Royal College of Pathologists (RCP, United Kingdom) have published guidelines that include non-exclusive lists of maternal, fetal, neonatal and placental clinical conditions for which an anatomopathological examination of the placenta is either recommended, or deemed essential or desirable. In addition, the decision to send a placenta to the pathology department for analysis should be based on the reasonable possibility that such an examination will provide information pertinent to the diagnosis of undesirable fetomaternal conditions or the management of future pregnancies.

The selective transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory first requires that a triage of the placentas be conducted. This step must include a review of the maternal, fetal, neonatal and placental conditions that may constitute an indication to transfer the placenta to the anatomical pathology laboratory for analysis. In order to detect placental abnormalities, a first-line visual morphological examination of placental tissues must be performed in the delivery room by the clinician.

In addition, according to the CAP, placentas that do not undergo an anatomopathological examination should be stored for three to seven days at 4°C before disposal, to ensure that placental tissues are available should the health of the mother or newborn unexpectedly deteriorate.

Current situation in Québec

In Québec, procedures for the transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory for analysis vary from institution to institution. While some systematically transfer and perform a full anatomopathological examination on all placentas, others follow selective transfer or histological analysis policies based on a list of predetermined clinical conditions.

Indications for the transfer of placentas to the anatomical pathology laboratory for analysis

According to the Québec experts surveyed, 21 maternal conditions, 13 fetal or neonatal conditions and 15 placental conditions constitute indications for the transfer of a placenta to the anatomical pathology laboratory for analysis, a total of 49 indications.

A list of 21 clinical conditions that do not constitute indications for the placenta transfer to the anatomical pathology laboratory was also compiled.

Differential cost analysis

Based on an analysis of medico-administrative data, it was estimated that 75 to 79% of placentas could be exempt from transfer to the anatomical pathology laboratory for analysis.

According to preliminary experimental data from an institution that recently implemented a selective transfer policy, roughly 35% of placentas were sent to the anatomical pathology laboratory. Based on this information, nearly 53,800 macroscopic examinations could be avoided every year by adopting a selective placenta transfer policy, which represents savings of approximately 9,000 to 18,000 hours of analysis time in anatomical pathology departments in Québec.

Following the adoption of a selective placenta transfer policy, cost reductions of approximately \$352,000 to \$3.1M are predicted, across the province, based on the models and assumptions considered.

Summary of data collected during meetings with experts and stakeholders

The experts and stakeholders consulted were in favour of adopting a selective placenta transfer policy based on relevant clinical indications. However, they brought up challenges in clinical practice and organizational and ethical concerns.

Among other issues, concerns were raised about transferring responsibility for triage of placentas to clinicians, traceability of placentas not sent to the anatomical pathology laboratory and their temporary storage, as well as time limits and accessibility of placental examination reports for the professionals charged with the medical care of the child. Some of these concerns are addressed by suggestions, but not recommendations, for implementation and are listed under “Other considerations.”

The recommendations issued by INESSS will promote wise use of anatomopathological resources, taking into account clinical utility and aspects related to distributive justice. They will facilitate province-wide standardization of procedures for the handling of placental tissue.

Observations and recommendations

Considering that:

- the majority of placentas do not present any morphological abnormalities and originate from normal pregnancies, with no fetal anomalies, that lead to full-term births with no complications for the mother or the newborn;
- scholarly societies suggest implementing a triage system for placentas and a selective model for anatomopathological examination of placental tissues based on predetermined clinical indications;
- the clinical indications considered in the guidelines examined sometimes diverged in terms of exhaustiveness and potential interpretation;
- a multidisciplinary committee of Québec experts formulated, by consensus decision-making, a list of maternal, fetal, neonatal and placental clinical indications that require the transfer of a placenta to the anatomical pathology laboratory for analysis;
- these lists are non-exclusive and must be used as tools when determining whether to order an anatomopathological examination of a placenta, based on one’s own clinical judgment;

- some neonatal indications for the anatomopathological examination of a placenta may appear in the hours or days following the birth;
- some Québec institutions have already adopted a selective placenta transfer policy to improve the efficiency of anatomopathological resources.

RECOMMENDATIONS OF INESSS

- INESSS is of the opinion that it would be fair and reasonable to adopt a province-wide selective procedure for sending placentas to anatomical pathology laboratories for analysis.
- INESSS recommends that a placenta be sent to the anatomical pathology laboratory when at least one of the maternal, fetal, neonatal or placental conditions, as enumerated in the list of 49 indications for anatomopathological examination of a placenta, is present.
- If a placenta does not present any of the established maternal, fetal, neonatal or placental indications, it may be exempted from transfer to the anatomical pathology laboratory.
- This implies that every placenta must undergo a triage examination performed by a competent birth professional or, otherwise, by a pathologist. The information from the triage examination must be duly recorded in the mother and child's file, ideally in a standardized form.
- Beyond the established indications, a health professional must be able to order the transfer of a placenta to the anatomical pathology laboratory for analysis if, in their clinical judgment, there is any level of uncertainty or concern for the health of the mother or child.
- In extenuating circumstances, to facilitate change management and the implementation of such a measure, triage may be performed for a limited period within the pathology laboratory in order to ensure the utility of an anatomopathological examination.
- Placentas not requiring an anatomopathological examination must be kept cold (not frozen) at 4°C for seven days before disposal, to ensure that placental tissue is available should the health of the newborn unexpectedly deteriorate.

Other considerations

INESSS is of the opinion that the following should be considered:

- The creation of training programs for clinicians and other health professionals charged with documenting the procedure for first-line placental examinations, in order to standardize practices.
- A progressive implementation of these recommendations (for example, over a period of 12 to 18 months) to validate the triage procedure followed by birth professionals through internal audits, including the accuracy of procedures and measurement methods for first-line placental examination.
- A tool to measure compliance with recommendations and quality of practice, as well as the mobilization of the Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP), Conseils des sages-femmes (CSF) and managers responsible for quality during the implementation process and the transition for risk management and quality assurance.
- The application of sample labelling standards to all placentas, including those not sent to the anatomical pathology laboratory and stored for seven days at 4°C, to ensure traceability as needed.
- The application of biological and biomedical waste disposal protocols to placentas neither sent to the lab nor returned to the parents.
- A procedure for prioritizing urgent neonatal cases.
- The introduction of reasonable clinical targets concerning time frames for the submission of placental examination reports.

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ACMTS	Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé
BCAPLM	BC's Agency for Pathology and Laboratory Medicine
CAP	College of American Pathologists
CHUS	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
CHUQ	Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval
CMDP	Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens
CMQ	Collège des médecins du Québec
CRICO	Controlled Risk Insurance Company (États-Unis)
CSABM	Comité scientifique permanent des analyses de biologie médicale
CSF	Conseils des sages-femmes
CSP	California Society of Pathologists (États-Unis)
CWH	Christchurch Women's Hospital (Nouvelle-Zélande)
DHW GSA	Department of Health and Wellbeing, Government of South Australia
DPPNI	Décollement prématuré d'un placenta normalement implanté
DSM	Diagnostic Services Manitoba
DUH	Duke University Hospital (États-Unis)
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
KEMH	King Edward Memorial Hospital (Australie)
MMP	Maine Medical Partners (États-Unis)
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NSW	New South Wales Health (Australie)
OAHSN	Oxford Academic Health Science Network (Royaume-Uni)
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
RCIU	Retard de croissance intra-utérin
RCP	Royal College of Pathologists (Royaume-Uni)
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network (Royaume-Uni)
UCSF	University of California San Francisco Medical Center (États-Unis)

GLOSSAIRE¹

Amnios

La plus interne des membranes fœtales formant la poche remplie de liquide qui entoure le fœtus et également la gaine du cordon ombilical.

Anatomopathologie

Spécialité médicale qui étudie, dans un but de diagnostic, de recherche médicale ou d'enquête policière, les modifications structurales macroscopiques et microscopiques anormales à partir de pièces prélevées lors d'une intervention chirurgicale ou d'une autopsie.

Anoxie

Absence ou diminution importante de la quantité d'oxygène dans le sang et les tissus.

Chorion

Une des couches extérieures qui contient le liquide amniotique ainsi que le fœtus, l'autre couche étant l'amnios.

Doppler

Examen de la circulation sanguine effectué à l'aide d'une sonde qui émet des ultrasons.

Examen anatomopathologique

Analyse macroscopique et microscopique des tissus ou organes prélevés par biopsie ou chirurgie. Pour les besoins du présent avis, le terme « examen anatomopathologique » fait référence à tout examen effectué au laboratoire d'anatomopathologie, sans égard à la nature et à l'exhaustivité de l'examen².

Hydramnios

Abondance anormale du liquide amniotique.

Hydrops fetalis

Anasarque énorme avec ascite, hépato et splénomégalie considérables, observé chez les prématurés de sept mois, mort-nés ou mourant pendant ou après l'accouchement.

Hypoxie

Diminution de la quantité d'oxygène dans les tissus.

¹ Définitions issues du Grand dictionnaire terminologique (sauf si autrement spécifié), Office québécois de la langue française (OQLF), disponible à : <http://www.granddictionnaire.com/> (consulté le 5 novembre 2018).

² Définition proposée par les auteurs.

Liquide amniotique

Liquide contenu dans la cavité amniotique de l'œuf, dans lequel baignent l'embryon, puis le fœtus.

Oligoamnios

Anomalie de la grossesse dans laquelle la poche amniotique contient moins de 200 millilitres de liquide amniotique.

Placenta prævia

Placenta qui se développe de façon irrégulière sur le segment inférieur de l'utérus, entraînant lors de l'accouchement la présentation du placenta avant celle du fœtus.

Retard de croissance intra-utérin

Croissance insuffisante du fœtus par rapport à l'âge gestationnel. Il est défini par une croissance inférieure au 10^e percentile de celui de la population normale du même âge gestationnel³.

Souffrance fœtale ou néonatale

État grave qui menace la vie du fœtus, en raison, principalement, d'un apport insuffisant d'oxygène.

Vasa prævia

Les vasa prævia se produisent lorsque les membranes qui contiennent les vaisseaux sanguins fœtaux reliant le cordon ombilical et le placenta recouvrent l'orifice interne du col de l'utérus⁴.

³ Définition issue de la section *Complications de grossesse chez la mère*, site Web du CHU Sainte-Justine, disponible à : <https://www.chusj.org/fr/soins-services/C/complications-de-grossesse/complications-mere/Complications/retard-croissance> (consulté le 5 novembre 2018).

⁴ Définition issue de *Le Manuel Merck, Version professionnels de la santé*, site Web disponible à : <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/professional/gyn%C3%A9cologie-et-obst%C3%A9trique/anomalies-de-la-grossesse/vasa-praevia> (consulté le 5 novembre 2018).

NOTE AUX LECTEURS

L'INESSS propose une recension des indications de transmission des tissus placentaires au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. Les présents travaux s'appuient principalement sur les lignes directrices et les guides de pratique clinique publiés par des organismes reconnus, notamment ceux du College of American Pathologists (CAP, États-Unis) et du Royal College of Pathologists (RCP, Royaume-Uni), ainsi que sur la consultation d'experts québécois.

Les indications et recommandations proposées dans cet avis reposent essentiellement sur des consensus d'experts.

Dans le cadre des présents travaux, l'INESSS classe les conditions cliniques de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse selon les rubriques suivantes :

Indiqué : lorsque les documents et les experts consultés confirment que la transmission au laboratoire d'anatomopathologie des placentas concernés par l'énoncé correspond au standard de pratique.

Non indiqué : lorsque les documents et les experts consultés confirment que la transmission au laboratoire d'anatomopathologie des placentas concernés par l'énoncé n'est pas justifiée puisque l'analyse est peu susceptible de fournir une information utile.

Mise en garde

Cet avis et les recommandations qu'il présente ne devront **en aucun cas se substituer au jugement clinique**.

Précisons qu'au Québec, les éléments spécifiques à la déontologie et au contexte professionnel sont élaborés et publiés par les ordres et associations professionnelles, dont le Collège des médecins du Québec (CMQ) et l'Ordre des sages-femmes du Québec (OSFQ), lesquels se réfèrent à l'ensemble des lois et règlements en vigueur au Québec.

De ce fait, pour les questions relatives aux responsabilités et obligations professionnelles, les cliniciens accoucheurs sont invités à se référer au CMQ (<http://www.cmq.org/>) ou à l'OSFQ (<http://www.osfq.org/>).

1. INTRODUCTION

Historiquement, l'interprétation de l'article 59 du Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements du Québec (RLRQ, chapitre S-5, r. 5)⁵ faisait que tout prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet, au cours d'une intervention chirurgicale, était transmis au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, sans égard à la pertinence clinique de cette pratique.

Or, dans le but de réduire les examens non pertinents et de favoriser l'utilisation optimale des ressources en anatomopathologie, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a diffusé, en mars 2016, une circulaire dans laquelle il précise l'interprétation qu'il fait de l'article 59 ([Annexe A](#)). Il y est entre autres spécifié que « *la seule obligation qui est faite est en lien avec la rédaction, la conservation et l'accès au rapport qui doit être produit lorsqu'une pièce concernée est soumise en anatomopathologie* ». Il est également spécifié que « *la décision de soumettre les pièces en anatomopathologie relève donc de la décision du professionnel qui a fait le prélèvement* ».

Une seconde circulaire ministérielle, publiée le 13 juillet 2017 sur la *Disposition des placentas à la suite d'un accouchement*, stipule également que « *seuls les placentas pour lesquels une analyse est requise seront acheminés au laboratoire* » ([Annexe B](#)).

Dans le but d'uniformiser la prise en charge des tissus placentaires au Québec, le MSSS a confié à l'INESSS le mandat de produire un outil destiné à soutenir les cliniciens dans leur décision de transmettre ou non un placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

⁵ Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements (RLRQ, chapitre S-5, r. 5, art. 59) [Dossier des bénéficiaires] : « *Lorsqu'il y a prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet au cours d'une intervention chirurgicale, un rapport écrit doit être rédigé par le médecin spécialiste en anatomopathologie ayant examiné la partie du corps humain ou l'objet. L'original du rapport est conservé au dossier du bénéficiaire et une copie est gardée par le laboratoire, où un index croisé par bénéficiaire et par pathologie doit être établi.* » (D. 1320-84, a. 59; D. 545-86, a. 25). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-5,%20r.%205/> (consulté le 4 octobre 2017).

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Question décisionnelle

Quels placentas devraient être transmis au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse?

2.2. Questions d'évaluation

Afin de répondre à la question décisionnelle, quatre questions clés d'évaluation ont été formulées.

Question 1

Quelles sont les positions ou orientations d'organisations savantes, professionnelles et réglementaires concernant la transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse?

Question 2

Quel est le portrait des pratiques actuelles au Québec concernant la transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie?

Question 3

Quelles sont les indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires de la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse?

Question 4

Quelle serait la différence des coûts associés à une transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie, en fonction des indications cliniques reconnues, par rapport à la transmission systématique?

2.3. Aspects exclus

Les tissus de conception autre que le placenta (p. ex. embryon, fœtus) et ceux provenant du premier trimestre de la grossesse ne sont pas traités.

Aucune précision sur la manipulation des tissus placentaires effectuée au laboratoire d'anatomopathologie (p. ex. triage, entreposage, méthodes d'échantillonnage, traitement des tissus, nature et exhaustivité des examens macroscopiques ou microscopiques effectués par le pathologiste ou le personnel technique) n'est présentée.

2.4. Cadre logique

Le cadre logique présenté à la [Figure 1](#) illustre l'ensemble des éléments qui ont été considérés dans le contexte de ce projet. La question décisionnelle (QD) et les questions clés d'évaluation y sont également représentées (Q1 à Q4). Un agrandissement de cette figure se trouve à l'[Annexe C](#).

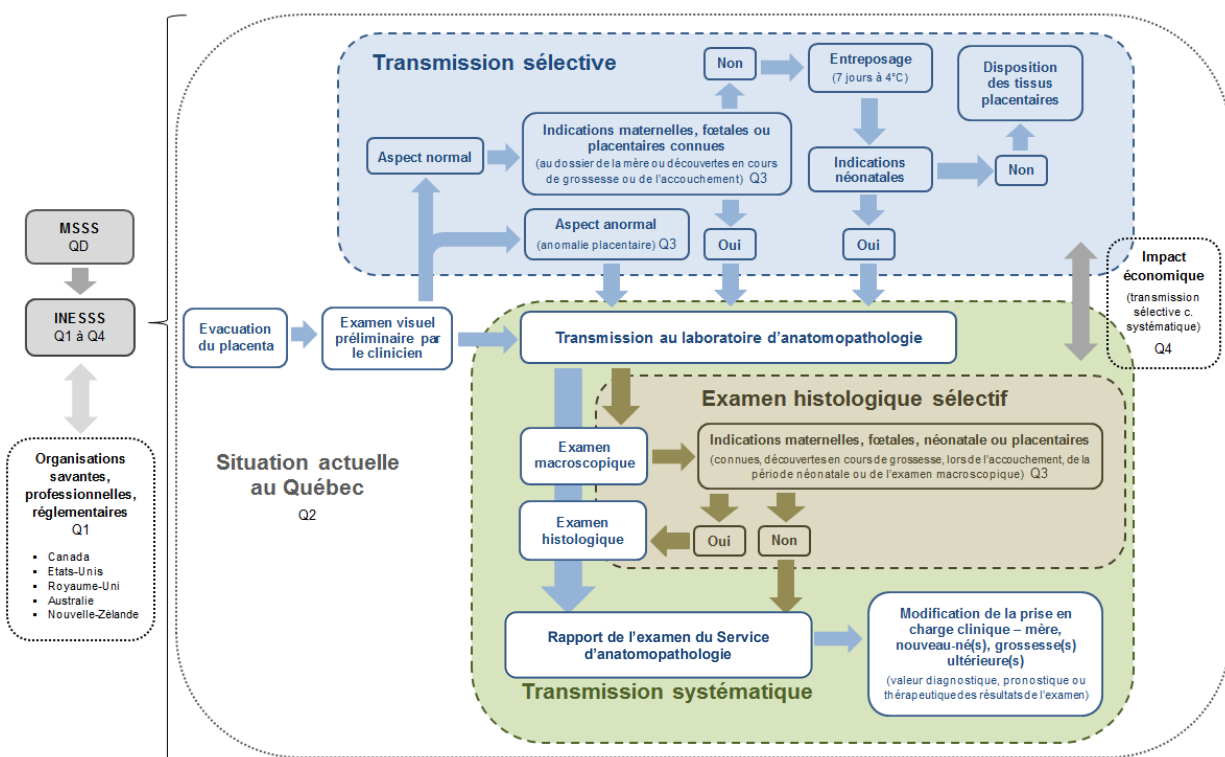


Figure 1 Cadre logique du processus de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse dans les établissements de santé du Québec

2.5. Stratégie de repérage de l'information scientifique, clinique et économique

Les stratégies de recherche documentaire ont été élaborées en collaboration avec des spécialistes en information scientifique ([Annexe D](#) et [E](#)). Seuls les documents publiés en français et en anglais ont été considérés, sans restriction temporelle.

La recherche a été effectuée dans plusieurs bases de données : MEDLINE (PubMed), Embase, Evidence Based Medicine Reviews (EBM) (incluant Cochrane Library) et la base de données de l'International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) gérée par le Centre for Reviews and Dissemination (CRD) de l'Université de York (R.-U.).

Une recherche de la littérature grise a également été effectuée ([Annexe F](#)). La recherche d'information a été complétée par la consultation de sites Internet d'organisations savantes, professionnelles, réglementaires et gouvernementales d'intérêt, ainsi que de centres hospitaliers et universitaires du Canada, des États-Unis, du Royaume-Uni, d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Une recherche manuelle a été effectuée à partir des listes de références des documents consultés. Le moteur de recherche Google Scholar a également été interrogé.

2.6. Sélection des documents et extraction des données

La sélection des documents a été effectuée selon les critères présentés au [Tableau G-1 \(Annexe G\)](#). Les documents de synthèse (c.-à-d. rapports d'évaluation des technologies et des modes d'intervention, guides de pratique clinique, lignes directrices, recommandations, règlements et politiques gouvernementales, de centres hospitaliers et universitaires) ont été retenus afin de répondre aux questions traitant des positions et orientations d'organisations savantes (Q1) ainsi que des indications de l'examen anatomopathologique des tissus placentaires (Q3).

La sélection des documents a été réalisée par la professionnelle scientifique responsable des travaux (CG). En cas de publications multiples, seule la version la plus récente a été retenue.

La méthode de gradation de la preuve et de la force des recommandations employée dans les guides de pratique clinique ainsi que le grade attribué ont été rapportés, le cas échéant.

2.7. Consultation des parties prenantes

Des experts et des représentants des principales parties prenantes ont participé à la description de la situation actuelle au Québec concernant les pratiques relatives à la transmission des tissus placentaires au laboratoire d'anatomopathologie (Q2). Ils ont été appelés à contextualiser les observations dégagées des recherches documentaires à la réalité québécoise et à se prononcer sur l'acceptabilité et la faisabilité des recommandations formulées.

Les données d'intérêt et les principales conclusions obtenues auprès des différentes parties prenantes ont été synthétisées et sont présentées sous forme d'un résumé narratif et de tableaux.

Comité consultatif

Un Comité consultatif interdisciplinaire a été formé au début des travaux. Il avait pour mandat d'accompagner l'équipe scientifique de l'INESSS afin d'assurer la crédibilité scientifique, la qualité et l'applicabilité des recommandations, et ce, en fournissant des informations, de l'expertise, des opinions ainsi que des perspectives. À cette fin, le comité devait notamment :

- se prononcer sur les thèmes et questions clés d'évaluation;
- prendre connaissance des résultats de la revue de la documentation scientifique et grise;
- participer à la description de la situation actuelle concernant la prise en charge des placentas dans les établissements québécois;
- fournir de l'information contextuelle et expérientielle en lien avec la manipulation, la conservation, l'examen et l'élimination des tissus placentaires;
- établir la liste des conditions nécessitant l'examen des tissus placentaires;
- proposer des pistes d'actions réalisables;
- participer à la formulation des recommandations;
- identifier les enjeux liés aux recommandations et aux messages clés pour l'ensemble des acteurs impliqués;

Le Comité consultatif était composé de 14 experts, dont deux médecins pathologistes, deux obstétriciennes-gynécologues, deux pédiatres spécialistes en néonatalogie, deux médecins de famille, un généticien, une sage-femme, deux infirmières en périnatalité, une technicienne en anatomopathologie et un spécialiste en droit et éthique appliqués à la santé. Le recrutement a été effectué en collaboration avec les ordres et associations professionnels concernés, de façon à représenter les différents milieux de pratique.

Deux rencontres du Comité consultatif ont eu lieu, soit le 14 février et le 12 juin 2018. L'objectif de la première rencontre était de discuter du plan de réalisation, des questions d'évaluation et des résultats de la revue préliminaire de la littérature, ainsi que de recueillir les données contextuelles et expérientielles des membres en fonction de leur profession et de leur environnement de travail respectifs. L'objectif de la seconde rencontre était d'établir la liste des indications de la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Comité de suivi

Un Comité de suivi, comprenant des représentants d'associations professionnelles, des gestionnaires du réseau de la santé et un représentant du MSSS, a été formé en cours de travaux, avec le mandat d'évaluer l'impact des changements que pourrait provoquer la transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie. Il a également fourni de l'information sur le contexte d'implantation des recommandations et s'est prononcé sur la pertinence et l'applicabilité de celles-ci. Les organismes suivants ont participé aux travaux (la liste des membres peut être consultée dans les pages liminaires de ce document) :

- AMGQ : Association des médecins généticiens du Québec
- ANQ : Association des neurologues du Québec
- AOGQ : Association des obstétriciens gynécologues du Québec

- APQ₁ : Association des pathologistes du Québec
- APQ₂ : Association des pédiatres du Québec
- CMQ : Collège des médecins du Québec
- FMOQ : Fédération des médecins omnipraticiens du Québec
- MSSS : Ministère de la Santé et des Services sociaux
- OIIQ : Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec
- OPTMQ : Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec
- OSFQ : Ordre des sages-femmes du Québec
- RSFQ : Regroupement des sages-femmes du Québec
- SNQ : Société des néonatalogistes du Québec

L'avis préliminaire a été transmis aux membres, puis leurs commentaires ont été recueillis et discutés durant la rencontre du 12 septembre 2018.

Autres consultations

D'autres experts, ne faisant pas partie du Comité consultatif ou de suivi, ont également été consultés à différentes étapes du projet, afin de recueillir et recenser les informations ou connaissances expérientielles complémentaires. La plupart de ces experts ont été recommandés par les membres du Comité consultatif. La liste des personnes consultées se trouve dans les pages liminaires de ce document.

2.8. Élaboration de la liste des indications de transmission sélective des placentas

La liste des indications de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse a été élaborée en collaboration avec les médecins membres du Comité consultatif, à l'aide d'une méthode Delphi modifiée⁶ [Guiu *et al.*, 2012]. Pour ce faire, un sondage sur les indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires de l'examen anatomopathologique du placenta a été élaboré par l'équipe de l'INESSS en fonction des résultats de la recherche documentaire ([Annexe J](#)). Les participants ont ensuite été appelés à se prononcer individuellement, à l'aide du sondage, sur la pertinence de chacune des indications recensées, puis à décrire, le cas échéant, comment les résultats de l'examen placentaire permettent de modifier la prise en charge médicale de la patiente, du nouveau-né ou de grossesses futures. Les réponses et commentaires ont été compilés, anonymisés, puis présentés aux participants durant la rencontre du 12 juin 2018. Suivant la présentation des résultats du sondage, les experts ont été invités à se prononcer verbalement, à tour de rôle, sur les indications ne faisant pas consensus et à reconsidérer, au besoin, leur position à la

⁶ Processus comportant deux itérations : une première consultation par courriel, suivie d'une seconde consultation sous forme d'une discussion en présentiel.

lumière des réponses des autres experts et des argumentaires présentés, et ce, jusqu'à l'obtention d'un consensus pour chacune des indications.

2.9. Collecte de données expérientielles

Les données médico-administratives provenant du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont ont été extraites et analysées afin d'estimer le nombre de placentas qui pourraient être exemptés de transmission au laboratoire aux fins d'analyse. Cet établissement présente l'avantage, outre l'enregistrement informatique des actes médicaux, des requêtes d'analyse et des renseignements cliniques associés, d'avoir récemment implanté un système d'envoi sélectif des placentas au laboratoire d'anatomopathologie.

L'extraction des données a été effectuée par le personnel de l'établissement. Les résultats bruts de l'extraction ont été transmis à l'INESSS, puis analysés par la professionnelle scientifique responsable des travaux (CG). Les données transmises ne permettaient pas à l'INESSS d'identifier les usagers du centre hospitalier ([Annexe M](#), [Tableau M-3](#)).

Dans le but d'extrapoler les résultats à l'échelle de la province, les statistiques québécoises concernant le nombre annuel d'accouchements par région et par établissement ont été extraites de la base MED-ÉCHO par l'Unité de la gestion de l'information (GI) de l'INESSS ([Annexe M](#), [Tableau M-1](#) et [M-2](#)).

2.10. Analyse différentielle des coûts associés à une transmission sélective comparativement à une transmission systématique des placentas

L'évaluation des coûts est basée sur les différentes modalités de transmission et de triage des placentas qui ont été mises en place dans les dernières années au laboratoire d'anatomopathologie du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont (voir section 2.5 pour plus d'informations).

Seuls les coûts liés aux examens macroscopiques et aux analyses histologiques ont été évalués selon la perspective d'un laboratoire d'anatomopathologie. Les coûts en matériels et en ressources humaines (personnel technique et pathologistes) ont été fournis par le laboratoire d'anatomopathologie du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont. Le différentiel de coûts obtenu de la comparaison des différents modèles a été extrapolé à l'échelle provinciale, afin d'estimer les coûts liés à la mise en place d'un processus québécois de transmission sélective des placentas suivant un triage par les professionnels accoucheurs en fonction d'indications cliniques précises. Le calcul des coûts a été fait en dollars constants de 2018.

Les constats formulés pour soutenir l'évaluation des coûts et les principaux résultats sont présentés à la section 2.5 (Q4 – Analyse différentielle des coûts). Les coûts d'un examen macroscopique et d'une analyse histologique sont détaillés à l'[Annexe N](#).

2.11. Processus de formulation des recommandations et de validation par les pairs

Les recommandations ont été élaborées en collaboration avec le Comité consultatif, puis présentées, durant la rencontre du 12 septembre 2018, au Comité de suivi. Les recommandations ont fait l'objet de délibérations avec, comme objectif, d'obtenir un consensus.

L'avis a été présenté, discuté et approuvé par le Comité scientifique permanent des analyses de biologie médicales (CSABM) de l'INESSS le 19 septembre 2018, ainsi que par le Comité d'excellence clinique (CEC) en santé les 21 septembre et 23 novembre 2018. Composés de leaders cliniques et scientifiques, de gestionnaires, de citoyens et d'éthiciens, ces Comités ont pour rôle de contribuer à assurer la rigueur scientifique ainsi que l'acceptabilité professionnelle et sociale des productions de l'INESSS.

3. RÉSULTATS

3.1. Description des documents retenus

Dix-sept (17) documents de synthèse ont été retenus, dont cinq préalablement cités dans la note informative publiée en octobre 2016 par l'INESSS [INESSS, 2016]. La [Figure G-1 \(Annexe G\)](#) présente le processus de sélection des documents sous forme d'un diagramme de flux.

Une description plus détaillée des documents retenus se trouve à l'[Annexe H](#). La liste de documents est la suivante :

- Six (6) guides de pratique clinique ou lignes directrices, dont :
 - trois (3) publiés par les organisations professionnelles et réglementaires suivantes :
 - College of American Pathologists (CAP) des États-Unis [Langston *et al.*, 1997];
 - Royal College of Pathologists (RCP) du Royaume-Uni [Cox et Evans, 2017];
 - California Society of Pathologists (CSP) [CSP, 2001].
 - deux (2) d'organismes gouvernementaux :
 - Ministère de la Santé de Nouvelle-Galles du Sud (New South Wales Health – NSW Health) [NSW Health, 2014];
 - Ministère de la Santé de l'Australie-Méridionale (Department of Health, Government of South Australia) [DHW GSA, 2019].
 - Un (1) du domaine médico-légal et de l'assurance, soit les lignes directrices de pratique obstétricale (*OB Guideline 29*), publié par le Controlled Risk Insurance Company (CRICO) du Harvard Medical Institution [CRICO, 2018].
- Huit (8) politiques d'établissement :
 - Maine Medical Partners, États-Unis [MMP, 2017];
 - Mid Essex Hospital Services, Royaume-Uni [Moon, 2017];
 - Oxford Academic Health Science Network, Royaume-Uni [OAHSN, 2016];
 - Norfolk and Norwich University Hospitals, Royaume-Uni [Bircher, 2019];
 - King Edward Memorial Hospital, Australie-Occidentale [KEMH, 2015];
 - Christchurch Women's Hospital, Nouvelle-Zélande [CWH, 2017];
 - Duke University Hospital en Caroline du Nord [DUH, 2011];
 - San Francisco Medical Center, University of California [UCSF, 2016].

- deux (2) analyses de l'environnement sur les pratiques de transmission des tissus humains au Service d'anatomopathologie, comprenant notamment le placenta :
 - Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) [Pitre, 2014];
 - College of American Pathologists (CAP) [Zarbo et Nakhleh, 1999].
- Ainsi qu'un manuel de gestion de la pratique, également publié par le CAP en 2003 [CAP, 2003].

Seules les lignes directrices publiées par le Royal College of Pathologists [2017] présentent une méthode de gradation de la preuve et de la force des recommandations. Il s'agit de niveaux de preuve⁷ généralement faible et de recommandations de bonne pratique basées principalement sur l'expérience clinique des auteurs. Ces derniers soulignent que les recommandations proposées reposent principalement sur des pratiques britanniques communes plutôt que sur des preuves publiées, car ces dernières sont souvent inexistantes ou rares [Cox et Evans, 2017].

3.2. Q1 – Positions et orientations d'organisations savantes, professionnelles et réglementaires

Les principaux résultats résumés dans cette section sont regroupés à l'[Annexe I](#). Une synthèse des positions et orientations des organismes représentés par un ou plusieurs des documents retenus est présentée au [Tableau I-1](#).

Le [Tableau I-2](#) présente l'ensemble des indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, abordées par au moins un des documents retenus. Les [Tableaux I-3](#) à [I-14](#) reprennent, de façon individuelle et plus amplement détaillée, les recommandations émises par chacun des organismes.

3.2.1. Lignes directrices et guides de pratique clinique d'organismes professionnels, réglementaires ou d'autres établissements au Canada et dans le monde

L'ensemble des documents retenus présentent des modèles de prise en charge des tissus placentaires ou des informations relatives aux pratiques de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. Les paragraphes qui suivent résument les principaux constats en fonction des pays représentés.

College of American Pathologists (CAP) et autres organismes américains

Le guide de pratique sur l'examen du placenta, publié en 1997 par le Groupe de travail sur les pratiques en pathologie placentaire (de l'anglais *Placental Pathology Practice*

⁷ Nature des évidences inspirée des critères publiés par le Groupe de développement des lignes directrices (de l'anglais *Guideline Development Group*) du Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [Palmer et Nairn, 2008].

Guideline Development Task Force) du CAP, présente, entre autres, les conditions maternelles, fœtales, néonatales et placentaires pour lesquelles un examen anatomopathologique du placenta est indiqué ([Tableau I-5](#)). Il suggère également un protocole d'entreposage à court terme des placentas qui ne répondent pas initialement à ces conditions ([Figure I-1](#)). De cette façon, le placenta des nouveau-nés en bonne santé et issus de grossesses et d'accouchements normaux, mais dont l'état se détériore au début de la période néonatale, peut être soumis à l'examen anatomopathologique à la demande du clinicien responsable de la prise en charge médicale du nouveau-né [Langston *et al.*, 1997].

Précisons que les lignes directrices du CAP [1997] sont citées par plusieurs des documents recensés, y compris les guides de pratique clinique les plus récents [CRICO, 2018; Cox et Evans, 2017; MMP, 2017; KEMH, 2015; NSW Health, 2014].

Selon un manuel de gestion de la pratique publié ultérieurement par le CAP [2003], un établissement peut choisir de ne pas transmettre de routine, au laboratoire d'anatomopathologie, les placentas qui ne satisfont pas à certains critères. L'ensemble des organismes américains inclus dans l'analyse se prononce d'ailleurs dans ce sens [CRICO, 2018; MMP, 2017; UCSF, 2016; DUH, 2011; CSP, 2001].

Selon le guide actuel de pratique obstétricale du Controlled Risk Insurance Company (CRICO) du Harvard Medical Institution, la décision de soumettre le placenta au département de pathologie pour un examen anatomopathologique devrait être fondée sur la probabilité raisonnable qu'un tel examen permette de [CRICO, 2018] :

- 1) faciliter le diagnostic des conditions fœto-maternelles associées à des conditions indésirables;
- 2) fournir des informations pertinentes ou permettre l'établissement d'un pronostic pour les grossesses futures;
- 3) soutenir des efforts d'investigation médico-légale ou de recherches anticipées (utilisation additionnelle suggérée par le Maine Medical Partners [MMP, 2017]).

Ce guide de pratique clinique, basé entre autres sur les recommandations publiées par le CAP [Langston *et al.*, 1997], présente notamment une liste non exclusive des indications cliniques que le CRICO appuie et pour lesquelles il recommande l'examen anatomopathologique du placenta ([Tableau I-14](#)) [CRICO, 2018].

Royal College of Pathologists (RCP) et autres organismes britanniques

Les lignes directrices du Royal College of Pathologists (RCP), révisées en 2017, constituent un outil de formation destiné aux stagiaires en histopathologie générale, aux pathologistes spécialisés en pédiatrie et périnatalité, aux obstétriciens et sages-femmes, ainsi qu'à ceux requérant les services de pathologie périnatale [Cox et Evans, 2017]. Elles présentent, entre autres, les conditions maternelles, fœtales, néonatales et placentaires pour lesquelles l'examen anatomopathologique du placenta est essentiel, souhaitable ou non indiqué ([Tableau I-3](#)).

Un second système de triage des placentas transmis est également proposé ([Tableau I-4](#)). Ce système comporte quatre groupes basés sur les indications cliniques rapportées et dicte les examens et les actions qui doivent être entrepris par le service d'anatomopathologie suivant la réception du placenta [Cox et Evans, 2017] :

- Groupe 1) Examen complet incluant l'histologie (macroscopie et microscopie);
- Groupe 2) Examen complet et prise de blocs histologiques, mais examinés uniquement si des indications cliniques supplémentaires sont rapportées ou à la demande du clinicien;
- Groupe 3) Examen macroscopique uniquement, sans prise de blocs histologiques. Le placenta est conservé pendant deux semaines dans l'éventualité où la mère ou l'enfant développe une complication médicale. À ce moment, la prise de blocs histologiques et leur examen pourront être effectués si la demande est transmise dans les deux semaines;
- Groupe 4) Conservation du placenta pendant deux semaines sans examen. Dans ce cas, un rapport indiquant que le placenta a été reçu et conservé sans examen peut être envoyé au clinicien requérant, en fonction de la politique locale. Des examens seront entrepris sur demande, si nécessaire.

Les recommandations du RCP constituent une référence pour plusieurs organismes du Royaume-Uni et d'Australie concernés par la manipulation des tissus placentaires et leur examen anatomopathologique [Bircher, 2019; Moon, 2017; NSW Health, 2014].

Royal College of Pathologists of Australia (RCPA) et autres organismes d'Australie et de Nouvelle-Zélande

Les trois guides et politiques d'établissements australiens recensés sont basés sur un modèle de soumission sélective des placentas à l'examen histopathologique [DHW GSA, 2019; KEMH, 2015; NSW Health, 2014]. Les listes des indications de ces organismes sont présentées aux [Tableaux I-7 à I-9 \(Annexe I\)](#).

Pour sa part, le RCPA⁸ réfère au guide de pratique clinique du NSW Health, publié par le ministère de la Santé du gouvernement de la Nouvelle-Galles du Sud, pour la liste des indications de l'examen histologique du placenta [NSW Health, 2014].

En plus d'une liste des indications de l'examen histologique, le guide du Christchurch Women's Hospital, en Nouvelle-Zélande, présente une liste de 16 conditions médicales pour lesquelles l'examen histologique du placenta n'est pas indiqué ([Tableau I-13](#)). De plus, le consentement maternel de l'examen histologique doit être obtenu et documenté [CWH, 2017].

⁸ Royal College of Pathologists of Australia (RCPA). Placenta single [site Web]. Disponible à : <https://www.rcpa.edu.au/Manuals/Macroscopic-Cut-Up-Manual/Gynaecology-and-perinatal/Placenta/Placenta-single> (consulté le 24 juillet 2018).

Autres provinces canadiennes

Selon l'analyse de l'environnement, publié en 2014 par l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS) sur *Les modalités de la demande d'examen anatomopathologique au Canada* [Pitre, 2014], les placentas sans indication particulière figurent parmi les spécimens exemptés d'envoi en anatomopathologie aux fins d'analyse au Manitoba ainsi que dans certaines politiques d'autorités régionales. Toutefois, la dispense d'un examen par un pathologiste pour les types de prélèvements indiqués dans la réglementation peut être annulée par le professionnel qui a pratiqué l'intervention [DSM, 2017]⁹.

Les placentas issus d'une grossesse non gémellaire, normale et d'un accouchement à terme figurent également parmi les spécimens pouvant être exemptés de transmission au laboratoire d'anatomopathologie en Colombie-Britannique. Le spécimen peut toutefois être transmis, à la demande du clinicien traitant, en vertu des antécédents cliniques du patient ou de l'observation des tissus au moment de l'intervention [BCAPLM, 2017].

3.2.2. Évolution et élaboration du cadre normatif de prise en charge des placentas au Québec

Au Québec, dans le modèle de transmission systématique des prélèvements chirurgicaux, tel que dicté par l'interprétation initiale de la loi 59, la prise en charge des pièces chirurgicales et de leur examen sont la responsabilité du pathologiste. Pour le placenta, le *Manuel des médecins spécialistes – Services de laboratoire en établissement* (SLE) de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), prévoit différents codes d'acte selon l'exhaustivité des examens anatomopathologiques, et ce, en fonction d'indications cliniques précises. Pour plus d'informations, les différents codes d'acte sont résumés dans le [Tableau I-15](#) de l'Annexe I¹⁰.

Des normes visant à encadrer la pratique professionnelle respective des médecins et des sages-femmes, relativement à la manipulation, la transmission sélective et l'examen des placentas, sont en cours d'élaboration par les ordres et associations professionnelles concernés.

⁹ Règlement sur les normes hospitalières (Règlement 453/88 R). Loi sur les hôpitaux (c. H120 de la C.P.L.M.). Disponible à : <https://web2.gov.mb.ca/laws/regs/current/pdf-regs.php?reg=453/88%20R> (consulté le 11 juillet 2018).

¹⁰ Source : *Manuel des médecins spécialistes – Services de laboratoire en établissement* (SLE), disponible sur le site Web de la RAMQ à : <http://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/manuels/syra/medecins-specialistes/170-sle-specialistes/ManuelSpecialistesSLE.html> (consulté le 21 janvier 2019).

En bref

Plusieurs juridictions ou sociétés savantes ont retenu un modèle de transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie ou d'examen histologique sélectif en fonction d'indications cliniques prédéterminées.

*Selon le **College of American Pathologists**, un établissement peut choisir de ne pas transmettre de routine les placentas qui ne satisfont pas à certains critères pour un examen anatomopathologique.*

*Le **Royal College of Pathologists** propose des listes de conditions maternelles, fœtales, néonatales et placentaires pour lesquelles l'examen anatomopathologique du placenta est essentiel, souhaitable ou non indiqué.*

*Au **Canada**, les placentas sans indications particulières figurent parmi les spécimens exemptés de l'examen anatomopathologique au Manitoba et en Colombie-Britannique, ainsi que dans certaines politiques d'autorités régionales.*

*Au **Québec**, dans le modèle de transmission systématique des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, les codes d'acte pour la facturation de la RAMQ proposent une liste d'indications de l'examen anatomopathologique complet (macroscopie et microscopie) du placenta.*

3.2.3. Examen morphologique de première ligne et triage des placentas

Selon le CAP, afin de déterminer l'intérêt de transmettre un placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, une revue des complications maternelles, fœtales ou néonatales de la grossesse, du travail ou de l'accouchement, ainsi que des anomalies morphologiques placentaires est nécessaire [Langston *et al.*, 1997]. Ainsi, ceux correspondant aux indications de l'examen anatomopathologique des tissus placentaires peuvent être sélectionnés et référés au pathologiste.

Afin de détecter les anomalies du disque placentaire, des membranes ou du cordon, tout placenta devrait être soumis à un examen morphologique de première ligne dans la salle d'accouchement par le professionnel accoucheur [DHW GSA, 2019; CWH, 2017; NSW Health, 2014; Langston *et al.*, 1997]. Selon les documents recensés, cet examen devrait inclure minimalement les éléments suivants [DHW GSA, 2019; CWH, 2017; Langston *et al.*, 1997] :

- longueur totale et diamètre approximatif du cordon ombilical¹¹;
- insertion du cordon ombilical (p. ex. marginale, vélamenteuse);

¹¹ Selon le CAP, la mesure la plus fiable de la longueur totale du cordon est celle effectuée dans la salle d'accouchement. Cela peut être fait en utilisant un ruban de papier stérile. Autrement, le praticien peut spécifier la longueur des segments de cordon conservés sur le nouveau-né ou soumis à d'autres analyses [Langston *et al.*, 1997].

- nombre de vaisseaux ombilicaux;
- anomalie morphologique du cordon (p. ex. nœud, enroulement anormal, constriction, lésion);
- estimation des dimensions du disque placentaire;
- estimation du poids du disque placentaire;
- intégrité de la surface maternelle;
- anomalie morphologique du disque placentaire (p. ex. présence d'hématomes, de lobes multiples ou de lésions focales);
- anomalies des membranes libres (p. ex. décoloration, coloration au méconium, intégrité).

Selon le CAP, les résultats de cet examen devraient être enregistrés au dossier médical de la mère et transférés au dossier de l'enfant avec les autres informations pertinentes [Langston *et al.*, 1997].

Selon le ministère de la Santé de la Nouvelle-Galles du Sud, en Australie, un médecin ou une sage-femme présent durant l'accouchement et possédant une connaissance de l'anatomie et des pathologies placentaires, ainsi qu'une compréhension des anomalies et des variations qui affectent le placenta, peut pratiquer cet examen [NSW Health, 2014].

Le CAP souligne que, malgré le fait qu'il soit en meilleure position pour déterminer l'intérêt d'un examen anatomopathologique placentaire, le clinicien peut préférer désigner le laboratoire de pathologie comme site de triage [Langston *et al.*, 1997].

De plus, le nombre de placentas soumis à un examen anatomopathologique variera en fonction de la population locale et de la clientèle de l'établissement. À titre d'exemple, le nombre de cas obstétricaux particuliers ou inhabituels et de placentas nécessitant un examen anatomopathologique sera plus élevé dans les établissements spécialisés en soins pédiatriques et où sont suivies un plus grand nombre de grossesses à risque. De ce fait, selon le CAP, l'examen de triage pourrait être effectué dans la salle d'accouchement ou dans le laboratoire de pathologie, et ce, en fonction des politiques de l'établissement [Langston *et al.*, 1997].

Au Québec, le cadre de la pratique professionnelle spécifique à l'examen morphologique (visuel) de première ligne et au triage des placentas par le professionnel accoucheur pourra être consulté sur le site Web du Collège des médecins du Québec (CMQ) à l'adresse suivante (travaux actuellement en cours¹²) : <http://www.cmq.org/>.

3.2.4. Informations requises sur la demande d'examen des tissus placentaires

En plus du nom de la mère, du clinicien et de la date d'accouchement, un maximum d'informations pertinentes à l'interprétation des résultats anatomopathologiques devrait

¹² En date du 15 février 2019.

être inscrit sur la demande d'analyse. Selon les documents consultés, cette demande devrait au minimum inclure les informations suivantes [Cox et Evans, 2017] :

- âge gestationnel;
- nombre de bébés issus de la grossesse et leur sexe;
- score d'Apgar¹³ à 1 minute et 5 minutes de vie;
- voie d'accouchement (vaginale ou par césarienne);
- poids du nouveau-né à la naissance;
- longueur totale du cordon ombilical;
- indication(s) de l'examen anatomopathologique;
- antécédents médicaux pertinents (notamment, ceux relatifs à des grossesses précédentes, le cas échéant);
- résultats échographiques pertinents;
- condition ou maladie maternelle pertinente;
- intervention thérapeutique (antérieure ou anticipée), le cas échéant.

Le plus d'informations pertinentes possible en lien avec l'accouchement et la période néonatale précoce devraient également être transmises avec le placenta [NSW Health, 2014].

Au Québec, les normes relatives aux informations devant figurer sur une demande d'examen d'anatomopathologie sont dictées par le CMQ. Selon le *Guide d'exercice sur La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés*, de façon générale, « toute demande d'examen anatomopathologique doit comporter la mention du lieu d'origine (hôpital, cabinet, bloc opératoire, clinique de consultation externe, etc.) et les renseignements sur l'identité du patient (nom, prénom, adresse, sexe, âge, numéro d'assurance maladie, numéro du dossier hospitalier), la date du prélèvement, la mention de l'intervention pratiquée, les diagnostics pré et postopératoires, la nature et la provenance du spécimen et tout autre renseignement clinique pertinent. De plus, « ces renseignements doivent être authentifiés par l'identification, le numéro de permis et la signature du requérant » [CMQ, 2005].

Les exigences spécifiques aux informations devant figurer sur l'ordonnance d'un examen anatomopathologique du placenta au Québec sont en cours d'élaboration¹⁴. Elles

¹³ Note globale attribuée à un nouveau-né après observation puis évaluation de 5 caractéristiques : rythme cardiaque, respiration, tonus, couleur de la peau et réactivité. Chacun des éléments est noté à 0, 1 ou 2 points, selon les conditions observées. Le résultat total permet l'appréciation globale de l'état de santé du nouveau-né. Le résultat maximal est de 10, suggérant la meilleure condition de santé possible, alors qu'un score en dessous de 7 suggère une souffrance néonatale [Apgar, 1953].

¹⁴ En date du 15 février 2019

pourront être consultées sur le site Web du Collège des médecins du Québec (CMQ) à l'adresse suivante : <http://www.cmq.org/>.

3.2.5. Entreposage, traçabilité et élimination des placentas non transmis au laboratoire d'anatomopathologie

Comme mentionné précédemment, selon le CAP, afin d'assurer la disponibilité des tissus placentaires en cas de détérioration inattendue de l'état de la mère ou du nouveau-né suivant l'accouchement, les placentas non transmis au laboratoire d'anatomopathologie doivent être conservés dans des récipients individuels et étiquetés pendant au moins 3 jours à 4 °C. La période optimale de conservation serait de 7 jours à 4 °C à l'état frais, ce qui correspond à la période néonatale précoce. Il est également précisé que la congélation déforme les caractéristiques histologiques et doit être évitée [Langston *et al.*, 1997].

En bref

*Suivant l'accouchement, tout placenta devrait faire l'objet d'un **exercice de triage**, comportant un **examen morphologique de première ligne** afin de détecter les anomalies placentaires, ainsi qu'une **revue des conditions maternelles, fœtales et néonatales** pouvant suggérer l'intérêt d'une transmission au laboratoire d'anatomopathologie.*

*Un **maximum d'informations pertinentes à l'interprétation des résultats anatomopathologiques** devrait être inscrit sur la demande d'examen des tissus placentaires soumise au laboratoire d'anatomopathologie.*

*Selon le **CAP**, les **placentas non soumis à un examen anatomopathologique doivent être conservés pendant une période minimale de trois jours** avant d'être éliminés, et ce, afin d'assurer la disponibilité des tissus placentaires en cas de détérioration inattendue de l'état de la mère ou du nouveau-né.*

*Selon le **CAP**, la période optimale de conservation transitoire des placentas sans indications serait de **7 jours à 4 °C à l'état frais** (la congélation déforme les caractéristiques histologiques et doit être évitée).*

3.3. Q2 – Situation actuelle au Québec concernant les pratiques de transmission et de l'examen anatomopathologique des placentas

3.3.1. Les différents modèles de prise en charge des tissus placentaires dans les établissements québécois

Selon les données recueillies auprès de dix établissements du Réseau de la santé et des services sociaux du Québec, les pratiques de prise en charge des placentas varient d'un établissement à l'autre ([Tableau 1](#)). Alors que certains procèdent à une transmission systématique et à l'examen macroscopique et microscopique de tous les placentas, d'autres se sont récemment dotés de politiques de transmission sélective en fonction d'une liste d'indications préétablies.

La transmission de tous les placentas au laboratoire d'anatomopathologie, suivie d'un examen macroscopique systématique puis d'une analyse histologique sélective en fonction d'indications cliniques prédéterminées, semble être la pratique la plus courante.

Au moment de la rédaction de ce document, au moins trois établissements avaient adopté une politique de transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, soit le Centre universitaire de santé McGill (CUSM), le CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont et le CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital général juif.

Les pratiques de prise en charge des tissus placentaires dans les centres représentés sont détaillées à l'[Annexe L](#).

Tableau 1 Politiques actuelles de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie dans les établissements québécois représentés par les membres du Comité consultatif et d'autres experts consultés

ÉTABLISSEMENT	POLITIQUE DE TRANSMISSION DES PLACENTAS	COMMENTAIRES
CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont	Sélective (depuis décembre 2017)	Liste de 31 indications pour la transmission du placenta au laboratoire de pathologie. Ordonnance effectuée à l'aide du système informatisé DCI-Ariane. Tous les placentas réceptionnés au laboratoire sont soumis à un examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie)
Centre universitaire de santé McGill (CUSM)	Sélective (depuis janvier 2018)	Liste de 23 indications pour la transmission des placentas au laboratoire de pathologie. Tous les placentas réceptionnés au laboratoire sont soumis à un examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie).
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital général juif	Sélective (depuis avril 2017)	Liste de 31 indications pour la transmission des placentas au laboratoire de pathologie. Système de triage des placentas en 4 catégories : Groupe 0 : placenta à éliminer – ne pas transmettre en pathologie; Groupe1 : examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie); Groupe 2 : examen macroscopique et prise d'échantillons (histologie uniquement sur demande); Groupe 3 : conservation du placenta pendant deux semaines (prise d'échantillons et examen sur demande).
CHU Sainte-Justine	Systématique	Examen macroscopique systématique, examen histologique en fonction d'une liste de 22 indications . Publication d'un rapport d'ETMIS en avril 2015. Depuis juin 2015, seuls les placentas avec indications cliniques ou anomalies à l'examen macroscopique sont mis en cassette.
CHU de Québec – Université Laval	Systématique	Examen macroscopique systématique, examen histologique en fonction d'une liste de 18 indications* .
CISSS de la Montérégie-Est, RLS Richelieu-Yamaska	Systématique	Examen macroscopique systématique, examen histologique en fonction d'une liste de 16 indications* .
CISSS de la Montérégie-Centre, Hôpital Charles-Lemoyne	Systématique	Examen macroscopique systématique, examen histologique en fonction d'une liste de 24 indications* .
CISSS de la Montérégie-Centre, Hôpital Haut-Richelieu-Rouville	Systématique	Examen macroscopique systématique, examen histologique en fonction d'une liste de 12 indications* .
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal	Systématique	Examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie) de tous les placentas.
CIUSSS du Saguenay – Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi	Systématique	Examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie) de tous les placentas.

Abréviations : CHU : Centre hospitalier universitaire; CIUSSS : Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux; CISSS : Centre intégré de santé et de services sociaux;
RLS : Réseau local de services : DCI : Dossier clinique informatisé

*Au cours de l'examen macroscopique, la mise en cassette d'échantillons est systématiquement effectuée. Les blocs sont conservés au dossier pendant une période de 20 à 50 ans.

Plus spécifiquement, selon les données recueillies, il existe actuellement quatre modèles de prise en charge des placentas dans les établissements de santé du Québec :

Modèle 1 : Transmission, examen macroscopique et analyse histologique systématique de tous les placentas (aucun triage des placentas).

Modèle 2 : Transmission et examen macroscopique systématique de tous les placentas, analyse histologique en fonction d'indications cliniques préétablies (triage des placentas par le laboratoire d'anatomopathologie).

Modèle 3 : Transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie en fonction d'indications cliniques prédéterminées et du jugement clinique, examen macroscopique et analyse histologique de l'ensemble des placentas reçus au laboratoire d'anatomopathologie (triage des placentas par le clinicien).

Modèle 4 : Transmission sélective des placentas en fonction d'indications cliniques prédéfinies (premier triage effectué par le clinicien). Triage des placentas transmis en trois catégories selon l'indication (second triage effectué par le laboratoire d'anatomopathologie) :

Groupe 1) Examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie);

Groupe 2) Examen macroscopique et échantillonnage en prévision d'une demande éventuelle d'examen de la part du clinicien;

Groupe 3) Entreposage du placenta pendant deux semaines sans examen ou prise d'échantillon (à moins d'une demande dans les deux semaines).

3.3.2. Différences entre les listes d'indications figurant sur les formulaires de demande d'examen d'anatomopathologie des établissements du Québec

Les différents formulaires de demande d'examen placentaire communiqués à l'INESSS par les membres du Comité consultatif et d'autres experts consultés comportent de 16 à 31 indications. Certaines de ces listes ont été élaborées par les responsables du service d'anatomopathologie de l'établissement, en collaboration avec les cliniciens concernés, et selon une documentation scientifique qui pouvait varier d'un établissement à l'autre. De ce fait, on constate que les indications retenues diffèrent en fonction de l'établissement. Certaines présentent ou non des spécifications particulières, comme le nombre de semaines de grossesse qui définit la prématurité, le percentile ou le poids à la naissance qui catégorise le retard de croissance intra-utérin, le degré de sévérité d'une condition maternelle particulière ou encore le type d'anomalie macroscopique du placenta, des membranes ou du cordon ombilical. Précisons que tous les formulaires consultés laissent la possibilité d'inscrire une condition autre que celles énumérées et permettant au clinicien d'avoir recours à une consultation en pathologie en cas de doute.

En bref

Les pratiques concernant la transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie, dans les centres hospitaliers québécois, **diffèrent d'un établissement à l'autre.**

Certains procèdent encore à une **transmission systématique** de tous les placentas, d'autres se sont dotés de politiques de **transmission ou d'analyse histologique sélective en fonction de conditions cliniques prédéterminées.**

Les listes des indications de l'examen anatomopathologique des tissus placentaires diffèrent en fonction des établissements possédant une politique de triage des placentas.

3.4. Q3 – Indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse

La consultation des experts par la méthode Delphi modifiée a permis d'établir une liste des conditions cliniques pour lesquelles le placenta devrait faire l'objet d'une transmission au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse ([Tableau 2](#)).

La [Figure K-1 \(Annexe K\)](#) présente le processus de sélection des indications de l'examen anatomopathologique du placenta sous la forme d'un diagramme de flux. Des 76 conditions recensées par la recherche d'informations scientifiques, 48 ont été transposées en indications, dont 20 conditions maternelles, 13 conditions fœtales ou néonatales et 15 conditions placentaires. Le libellé de certaines indications a été modifié selon les suggestions des experts. À cette liste, les membres du Comité consultatif se sont mis d'accord pour ajouter une indication, soit « *absence de suivi de grossesse / suivi sous-optimal de la grossesse* », pour un total de 49 indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie.

Tableau 2 Conditions cliniques constituant une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse

INDICATIONS DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA
Conditions maternelles (n = 21)
▪ Absence de suivi de grossesse / suivi de grossesse sous-optimal ou inadéquat ▪ Troubles hypertensifs non contrôlés (hypertension, prééclampsie, éclampsie, HELLP syndrome) ▪ Diabète non contrôlé (gestationnel ou non) ▪ Maladie auto-immune active ▪ Thrombophilie ▪ Coagulopathie maternelle ▪ Cancer connu, malignité ▪ Autre maladie ou condition maternelle préoccupante pour la santé de la mère ou de l'enfant (selon le jugement clinique) ▪ Fièvre périnatale, sepsie ou infection (y compris chorioamnionite et funiculite) ▪ Préoccupations cliniques relatives à une infection contractée en cours de grossesse (p. ex. VIH, CMV, syphilis, infection primaire au VHS, toxoplasmose, rubéole) ▪ Complications de grossesse inexpliquées ou récurrentes ▪ Rupture prolongée des membranes (> 24 heures) ▪ Décollement placentaire (placenta abruptio) ▪ Saignements vaginaux inexpliqués ou excessifs (> 1 000 cm³ / 1 L) ▪ Interruption de grossesse pour raison médicale ▪ Traumatisme maternel sévère (selon le jugement clinique) ▪ Toxicomanie ▪ Oligohydramios sévère ▪ Méconium épais ou visqueux ▪ Confirmation d'une anomalie placentaire découverte en cours de grossesse ▪ Procédure invasive avec suspicion de lésion placentaire (p. ex. prélèvement de villosités choriales)
Conditions fœtales ou néonatales (n = 13)
▪ Mort fœtale ou néonatale ▪ Souffrance fœtale ou néonatale, conditions critiques à la naissance, transfert ou admission à l'unité des soins intensifs en néonatalogie (USIN) ▪ Anomalie congénitale ou dysmorphie d'étiologie inconnue ▪ Prématurité (< 37⁺⁰ semaines) ▪ Retard de croissance intra-utérin (< 10^e centile) ▪ Hydrops fœtal (anasarque fœtale, fœto-placentaire ou néonatale) ▪ Fièvre, infection ou sepsie ▪ Convulsions, signes neurologiques ▪ Croissance asymétrique

- Grossesse multiple avec fœtus de même sexe et chorionicité indéterminée ou monochorionique
- Croissance discordante des jumeaux (variation du poids à la naissance > 20 %)
- Lyse d'un jumeau au-delà du 1^{er} trimestre
- Évaluation anormale du Ratio S/D de l'artère ombilicale par *Doppler*

Conditions placentaires (n = 15)

- Adhérence morbide du placenta (placenta accreta, increta, percreta)
- Anomalie du disque placentaire :
 - taille ou poids anormal (pour l'âge gestationnel)
 - hématome rétroplacentaire
 - infarctus
 - masse
 - œdème
 - thrombose vasculaire
 - couleur anormale, pâleur, opacification
 - *amnios nodosum* (nodules)
 - odeur inhabituelle
- Anomalies du cordon ombilical :
 - enroulement anormal (> 4 tours/10 cm; ou < 1 tour/10 cm)
 - absence de gelée de Wharton
 - torsion
 - vrai nœud (si condition associée)
 - longueur de < 32 cm

Abréviations : cm : Centimètres; CMV : Cytomégalovirus; HELLP : Hémolyse, augmentation des enzymes hépatiques et numération plaquettaire faible (de l'anglais Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets count); RCIU : Retard de croissance intra-utérin; S/D : Systolique/diastolique; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VHS : Virus herpès simplex; VIH : Virus de l'immunodéficience humaine.

* À titre d'exemple : Apgar < 7 à 5 minutes de vie; assistance respiratoire > 10 minutes suivant la naissance; hématocrite < 35 %; lactate > 4,8 mmol/L; pH du sang du cordon < 7,21 [Cox et Evans, 2017; Langston *et al.*, 1997].

Le [Tableau 3](#) présente les conditions cliniques qui, selon les experts consultés, ne constituent pas une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Tableau 3 Conditions cliniques pour lesquelles la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse n'est pas indiquée

EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA NON INDIQUÉ*	
Conditions maternelles (n = 11)	
▪ Accouchement à ≥ 37 semaines, par voie vaginale ou par césarienne, sans particularité (grossesse, travail, accouchement et nouveau-né normaux) ▪ Séropositivité maternelle (p. ex. VHB, VIH, sauf si infection contractée en cours de grossesse) ▪ Cholestase gravidique ▪ Prurit gestationnel ▪ Anémie ▪ Autre condition ou maladie maternelle contrôlée (avec issue normale de la grossesse) ▪ Hémorragie postpartum de cause connue ▪ Groupe sanguin maternel rhésus négatif (sans anémie fœtale) ▪ Mère porteuse du <i>Streptococcus</i> B, sans autres indications ▪ Hydramnios ▪ Iso-immunisation (rhésus ou autre)	
Conditions fœtales ou néonatales (n = 4)	
▪ Caryotype anormal ▪ Âge gestationnel ≥ 42 semaines ▪ Macrosomie, poids à la naissance > 95^e percentile ▪ Grossesse multiple sans autres indications	
Conditions placentaires (n = 6)	
▪ Forme anormale du disque placentaire ▪ Intégrité du disque ou des membranes ▪ Artère ombilicale unique[†] ▪ Insertion marginale ou vélamenteuse du cordon[†] ▪ Longueur du cordon > 100 cm[†] ▪ Placenta prævia ou vasa prævia	

Abréviations : VHB : Virus de l'hépatite B; VIH : Virus de l'immunodéficience humain.

* L'examen anatomopathologique peut être indiqué en présence de condition(s) associée(s), selon le jugement clinique ou l'avis génétique.

[†] Doit être rapportée par le clinicien ou le professionnel accoucheur dans le rapport d'examen morphologique de première ligne du placenta effectué lors du triage.

En bref

*Au total, **49 indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie** ont été retenues par les experts québécois consultés, dont **21 conditions maternelles, 13 conditions fœtales ou néonatales** et **15 conditions placentaires**.*

*Une liste de **21 conditions cliniques ne constituant pas une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie** a également été élaborée.*

3.5. Q4 – Analyse différentielle des coûts

3.5.1. Estimation du nombre de placentas potentiellement exemptés de transmission au laboratoire d'anatomopathologie : l'expérience du CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont

Les données médico-administratives provenant du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont ont été extraites et analysées afin d'estimer le nombre de placentas qui pourraient être exemptés de transmission au laboratoire aux fins d'analyse. Cet établissement présente l'avantage, outre l'enregistrement informatique des actes médicaux, des requêtes d'analyse et des renseignements cliniques, d'avoir implanté au cours des dernières années un système d'envoi sélectif des placentas au laboratoire d'anatomopathologie qui a permis une analyse différentielle de coûts.

En effet, jusqu'en avril 2012, tous les placentas de cet établissement étaient systématiquement envoyés au laboratoire d'anatomopathologie, où un examen macroscopique et une analyse histologique étaient effectués sur chaque spécimen (modèle 1). Par la suite, bien que tous les placentas étaient acheminés de façon systématique au laboratoire et faisait l'objet d'un examen macroscopique, un triage en fonction d'indications était réalisé par le personnel du laboratoire, de sorte qu'une analyse histologique était effectuée sur une partie seulement des placentas (modèle 2). Le 14 décembre 2017, un processus de transmission sélective des placentas par le clinicien, en fonction d'indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires, a été mis en place (modèle 3). Seule une fraction des placentas est désormais transmise au laboratoire d'anatomopathologie et fait l'objet d'un examen macroscopique et d'une analyse histologique.

Les données du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont ont été bonifiées par celles extraites de la base MED-ÉCHO¹⁵ et relatives au nombre annuel

¹⁵ « Banque de données du ministre qui contient des renseignements personnels clinico-administratifs relatifs aux soins et aux services rendus à une personne, admise ou inscrite en chirurgie d'un jour,

d'accouchements par région et par établissement dans le but d'extrapoler les résultats à la province.

Les principaux résultats de l'analyse des données médico-administratives sont présentés à l'[Annexe M](#) et sont résumés dans les sections suivantes.

Estimation de la proportion des placentas avec et sans indications de transmission au laboratoire d'anatomopathologie

Selon les données extraites du système DCI-Ariane (dossier clinique informatisé) de l'Hôpital Fleurimont sur la période du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017 ([Tableau M-3](#)), 89 % des placentas transmis en pathologie provenaient d'accouchements à terme ($n = 2\,469$), soit entre 37⁺⁰ et 42⁺⁰ semaines de grossesse ([Figure 2](#)). Pour la grande majorité de ceux-ci (86 %), aucune indication justifiant l'examen anatomopathologique n'était enregistrée sur la requête d'analyse. De ce fait, selon les lignes directrices du CAP [1997] et du RCP [2017], ces placentas auraient pu ne pas être transmis au laboratoire ([Figure 3](#)).

La proportion des placentas associés à des conditions cliniques particulières (autre que la prématurité), telles que déclarées par le clinicien, diminue significativement en fonction du nombre de semaines de grossesse à l'accouchement. En effet, 67 % des placentas de moins de 34⁺⁰ semaines de grossesse présente, outre la prématurité, une indication d'examen, alors que cette proportion est de 32 % pour ceux entre 34⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines de grossesse et de 14 % pour les placentas d'enfants nés à terme ([Figure 3](#)).

dans un centre hospitalier du Québec » (<http://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/documentation-sources-de-donnees-et-indicateurs/sources-de-donnees-et-metadonnees/med-echo>).

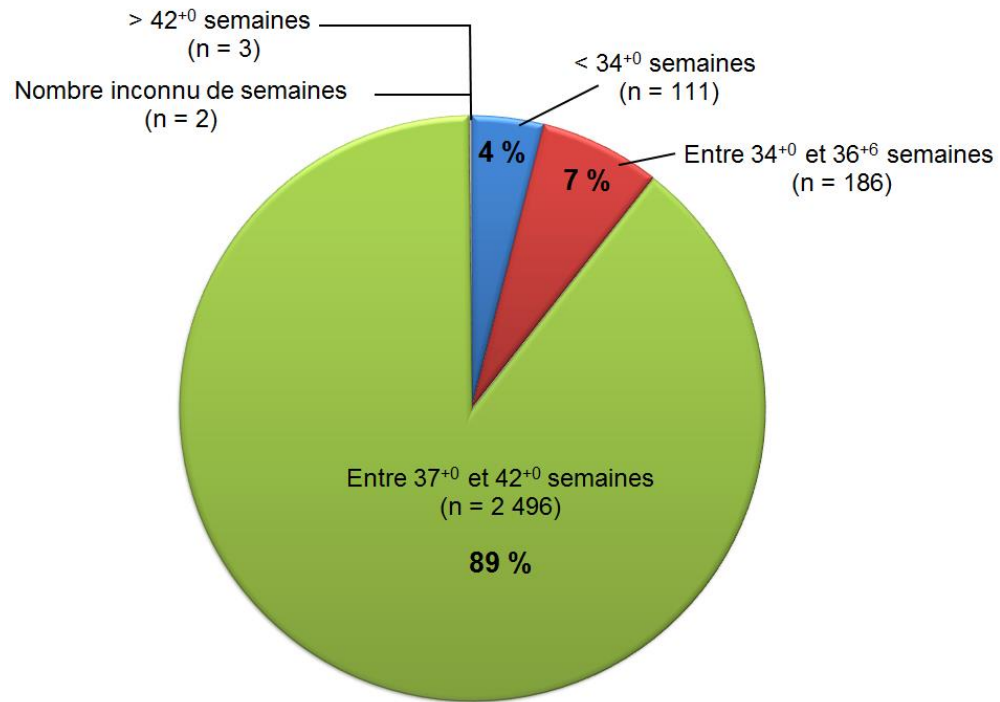


Figure 2 Placentas transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont en fonction du nombre de semaines de grossesse à l'accouchement avant l'adoption d'une politique de transmission sélective

Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017.

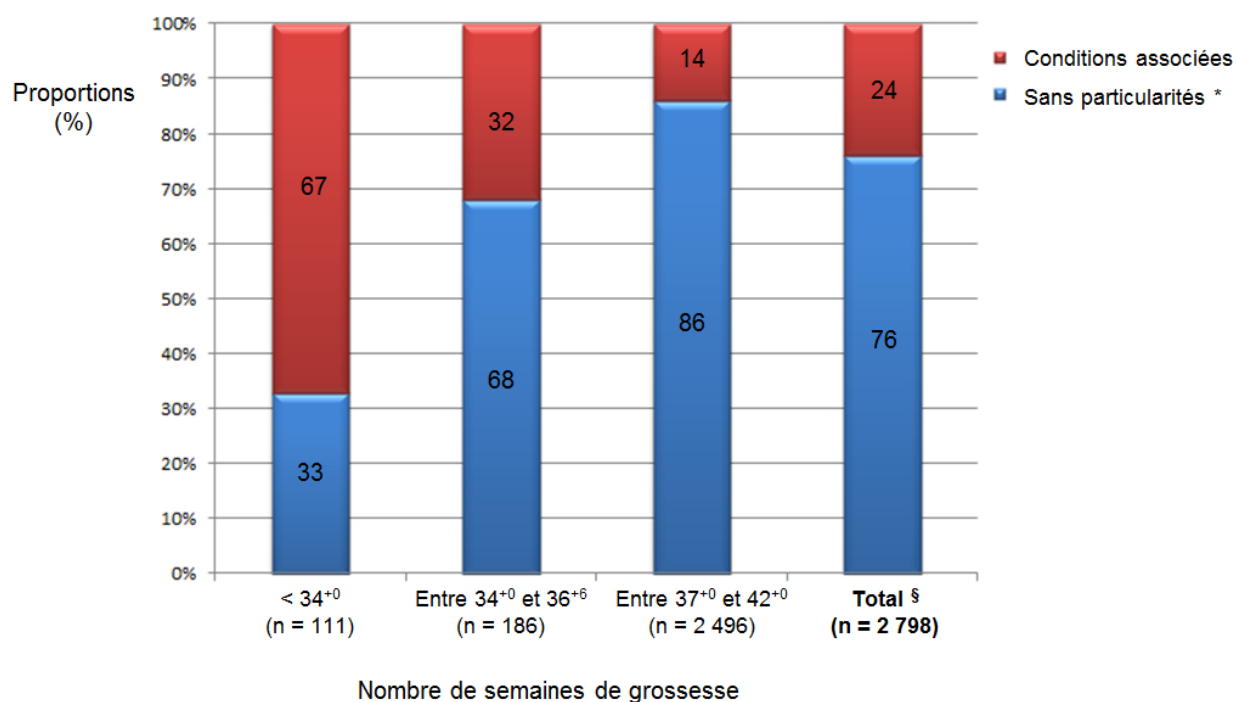


Figure 3 Placentas avec et sans conditions associées, transmis annuellement au Service d’anatomopathologie du CIUSSS de l’Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont en fonction du nombre de semaines de grossesse à l’accouchement avant l’adoption d’une politique de transmission sélective

Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017.

* Sans particularité, autre que la prématurité, pour les nouveau-nés de moins de 37⁺⁰ semaines de grossesse.

§ Le total inclut 2 cas dont le nombre de semaines de grossesse était inconnu et 3 naissances post-termes à plus de 42 semaines de grossesse, pour un total de 2 798 placentas.

Globalement, considérant que l’accouchement prématuré à moins de 37⁺⁰ semaines de grossesse constitue une indication de l’examen anatomopathologique du placenta selon les experts consultés, la proportion de placentas qui pourraient être exemptés de transmission au laboratoire d’anatomopathologie serait de 75 à 79 % (moyenne de 76 %) ([Tableau M-3](#), [Figure 3](#)).

Des statistiques supplémentaires sur les indications cliniques de l’examen placentaire en fonction de l’âge gestationnel, outre la prématurité, sont disponibles à l’[Annexe M](#) (Figures [M1](#), [M2](#) et [M3](#)).

Comparaison du nombre d'examens macroscopiques et histologiques effectués selon le modèle de prise en charge des tissus placentaires

Le [Tableau 4](#) présente la comparaison des trois modèles de prise en charge des tissus placentaires adoptés au CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont depuis le 14 décembre 2011, comme décrit précédemment.

Selon la comparaison des modèles 1 et 2, la décision de cesser de procéder à un examen histologique systématique de tous les placentas, et de plutôt instaurer un système de triage en fonction d'indications cliniques préétablies, aurait permis de réduire de 58 % le nombre annuel d'examens histologiques effectués à l'Hôpital Fleurimont. Ainsi, en moyenne, plus de 1 600 examens histologiques par année auraient été évités entre avril 2012 et décembre 2017 dans cet établissement.

Selon l'extrapolation des données fournies sur la période du 14 décembre 2017 au 13 mars 2018, soit les trois premiers mois de l'application de la politique de transmission sélective par les cliniciens (modèle 3), seulement 35 % des placentas auraient été transmis annuellement au laboratoire d'anatomopathologie. De plus, bien que tous les placentas reçus au laboratoire soient soumis à un examen macroscopique et histologique, 17 % moins d'examens histologiques auraient été effectués depuis l'adoption de la nouvelle politique (modèle 3 par rapport à 2). Ainsi, plus de 1 800 examens macroscopiques et plus de 200 examens histologiques seraient évités annuellement à l'Hôpital Fleurimont.

Tableau 4 Nombre annuel de placentas transmis et d'examens macroscopiques et histologiques enregistrés au CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont, avant et après l'implantation d'une politique de transmission sélective des placentas au Service d'anatomopathologie

POLITIQUE DE TRANSMISSION DES PLACENTAS	SYSTÉMATIQUE		SÉLECTIVE		COMPARAISON		
	MODÈLE 1	MODÈLE 2	MODÈLE 3		TRANSMISSION SÉLECTIVE c. SYSTÉMATIQUE		
PÉRIODE	Avant le 3 avril 2012	Du 3 avril 2012 au 13 décembre 2017	Du 14 décembre 2017 au 13 mars 2018	Extrapolation pour l'année (X4)	Δ MODÈLE 2 c. MODÈLE 1	Δ MODÈLE 3 c. MODÈLE 1	Δ MODÈLE 3 c. MODÈLE 2
PLACENTAS TRANSMIS EN PATHOLOGIE, N (%)	2 798* (100)	2 798* (100)	245 (35)	980 (35)	0	1 818 (65)	1 818 (65)
MACROSCOPIE, N (%)	2 798* (100)	2 798* (100)	245 (100)	980 (100)	0	1 818 (65)	1 818 (65)
HISTOLOGIE, N (%)	2 798* (100)	1 182* (42)	244 (> 99,5)	976 (> 99,5)	1 616 (58)	1 822 (65)	206 (17)

* Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017, avant l'adoption de la politique de transmission sélective des placentas. Voir le [Tableau M-3 \(Annexe M\)](#) pour plus d'informations.

Selon les statistiques des années 2013 à 2016, il y aurait en moyenne 82 656 accouchements par an au Québec ([Tableau M-1](#)). Ainsi, l'uniformisation des pratiques et l'adoption de politiques de transmission sélective des placentas aux Services d'anatomopathologie du Québec, selon le modèle 3, pourrait permettre de réduire à environ 28 900 (35 %) le nombre de placentas transmis aux laboratoires d'anatomopathologie. Par le fait même, approximativement 53 800 examens macroscopiques pourraient être évités. Considérant qu'un examen macroscopique prend de 10 à 20 minutes¹⁶, de 9 000 à 18 000 heures d'examen par année seraient récupérées dans les laboratoires d'anatomopathologie du Québec.

En bref

*Une revue des renseignements cliniques accompagnant chacun des placentas transmis systématiquement aux pathologistes du CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont au cours d'une période de 6 ans, suggère que **75 à 79 % des placentas auraient pu être exemptés d'une telle transmission.***

Toutefois, selon les résultats issus des trois premiers mois de transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie par les cliniciens et professionnels accoucheurs :

- *environ **35 % des placentas ont été transmis;***
- *approximativement **17 % moins d'analyses histologiques ont été réalisées** en comparaison du modèle dans lequel la décision de soumettre le placenta à un tel examen appartient au service de pathologie.*

*Selon une extrapolation des résultats à la province, près de **53 800 examens macroscopiques pourraient être évités** annuellement par l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas, ce qui représente approximativement **9 000 à 18 000 heures d'examen récupérées** dans les Services d'anatomopathologie du Québec.*

¹⁶ D'après les informations obtenues de D^{re} Tuyet Nhung Ton-Nu et D^r Luc Oigny, anatomopathologistes au Centre de santé McGill et au CHU Sainte-Justine, respectivement, et de M^{me} Martine Chalifoux, coordonnatrice technique du Laboratoire de pathologie du CISSS de la Montérégie-Est, Réseau local de services Richelieu-Yamaska, tous membres du Comité consultatif.

3.5.2. Revue de la documentation scientifique relative au volet économique

À la suite d'une revue structurée de la documentation scientifique, aucune étude d'évaluation des coûts suivant la mise en œuvre d'un processus d'envoi sélectif des placentas à un laboratoire d'anatomopathologie en fonction d'indications cliniques n'a été repérée.

3.5.3. Évaluation des coûts de l'adoption d'une politique de transmission sélective par rapport à la transmission systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie

Les scénarios présentés ci-dessous sont basés sur des données obtenues par le CIUSSS de l'Estrie - CHUS, Hôpital Fleurimont. Les coûts, étayés selon la perspective d'un laboratoire d'anatomopathologie, sont détaillés à l'[Annexe N](#).

Modèle 1

Envoi systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie

Processus en vigueur jusqu'au printemps 2012

Ce scénario considère que chaque placenta était systématiquement acheminé au laboratoire d'anatomopathologie pour y subir un examen macroscopique ainsi qu'une analyse microscopique (histologie). Le coût de ces deux analyses est évalué à 44,82 \$ par placenta. Il comprend le coût du matériel, le coût technique ainsi que celui du pathologiste effectuant l'analyse histologique ([Annexe N](#))¹⁷. En considérant que 2 818 placentas étaient réceptionnés en moyenne annuellement, cela représentait des coûts estimés à 126 303 \$ pour le CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont.

Modèle 2

Envoi systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie; triage en fonction d'indications par le personnel du laboratoire¹⁸

Processus en vigueur du printemps 2012 à décembre 2017

Ce scénario considère que chaque placenta était systématiquement acheminé au laboratoire d'anatomopathologie pour y subir un examen macroscopique, mais une analyse microscopique (histologie) n'était réalisée que sur environ 40 % d'entre eux en fonction d'indications cliniques préétablies (triage des placentas par le Service d'anatomopathologie). Le coût d'un examen macroscopique est évalué à 10,87 \$ par placenta et il inclut le coût du matériel et le coût technique nécessaire à l'analyse. En considérant que 2 818 placentas étaient reçus au laboratoire annuellement,

¹⁷ Les coûts d'entreposage des blocs de paraffine et des lames, de même que ceux liés à l'incinération des placentas, ne sont pas considérés dans l'évaluation des coûts puisqu'ils sont difficilement quantifiables avec précision.

¹⁸ Le coût attribué au temps requis pour le triage effectué par le personnel technique n'a pas été comptabilisé.

1 691 placentas (60 %) faisaient l'objet d'un examen macroscopique seulement. Cela représente des coûts estimés à 18 381 \$. Par ailleurs, 1 127 placentas (40 %) recevaient à la fois un examen macroscopique et une analyse histologique. Cela représente des coûts estimés à 50 521 \$. Le total des coûts de l'évaluation des 2 818 placentas est de 68 902 \$.

Modèle 3

Envoi sélectif des placentas au laboratoire d'anatomopathologie; triage en fonction d'indications par le clinicien¹⁹

Processus en vigueur depuis décembre 2017

Ce scénario implique une transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie en fonction d'indications prédéterminées et du jugement clinique. Dans ce scénario, un examen macroscopique ainsi qu'une analyse microscopique de l'ensemble des placentas transmis sont effectués. Environ 35 % des placentas sont transmis, soit 986 placentas sur une moyenne de 2 818 accouchements annuellement. Les coûts d'analyse, liés à la transmission sélective, sont estimés à 44 193 \$ par année.

Extrapolation des résultats de l'analyse des données du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont à l'échelle du Québec

Dans cette analyse, les trois modèles présentés plus haut ont été extrapolés à l'ensemble du Québec. Afin d'évaluer les coûts liés à la transmission des placentas aux laboratoires d'anatomopathologie du Québec, les hypothèses suivantes ont été émises :

- Au cours des trois dernières années, 82 600 accouchements ont eu lieu en moyenne au Québec.
- Un seul placenta par accouchement est pris en considération dans l'analyse.
- Le coût d'un examen macroscopique est établi à 10,87 \$, alors que celui des deux analyses combinées, macroscopique et histologique, est établi à 44,82 \$, comme observé au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont.
- Ces coûts sont considérés comme étant les mêmes pour tous les établissements du Québec.
- Pour le modèle 2, basé sur les données du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont, on s'attend à ce que 40 % des placentas requièrent à la fois une analyse microscopique en plus de l'examen macroscopique. Ces informations ont été corroborées par le Centre universitaire de santé McGill (CUSM).

¹⁹ Aucun coût supplémentaire lié au triage des placentas par le professionnel accoucheur n'est considéré. En effet, le montant accordé au clinicien pour un accouchement comprend la prise en charge du travail, de l'accouchement et du 3^e stade. L'examen placentaire fait partie de la gestion de ce 3^e stade. Communications personnelles avec la D^{re} Valérie Carré et la D^{re} Marie-Ève Roy-Lacroix, représentantes de l'Association des obstétriciens et gynécologues du Québec, en date du 27 septembre 2018.

- Pour le modèle 3, basé sur l'extrapolation des données du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont, il est estimé que 35 % des placentas pourraient requérir un examen macroscopique et une analyse microscopique annuellement. Cela est corroboré avec les informations fournies par le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) et le CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'île-de-Montréal, Hôpital général juif, où 29 et 36 % des placentas sont annuellement transmis au laboratoire d'anatomopathologie, respectivement, à la suite de l'adoption d'une politique de transmission sélective par le clinicien en fonction d'indications cliniques.
- L'intervalle de coûts présenté dans les analyses de sensibilité du [Tableau 5](#) représente une variation de 10 % des coûts en examen macroscopique et en analyses histologiques. Lorsque le modèle 3 est comparé aux autres modèles, l'intervalle de coût correspond à la transmission de 29 à 36 % des placentas au laboratoire d'anatomopathologie.

Tableau 5 Estimations des coûts liés à la transmission des placentas aux Services d'anatomopathologie du Québec

Modalités de transmission des placentas	Coûts	Analyses de sensibilité
Modèle 1 ^a	3 702 132 \$	3 332 084 à 4 072 180 \$
Modèle 2 ^b	2 019 570 \$	1 817 530 à 2 221 610 \$
Modèle 3 ^c	1 295 746 \$ ^d	966 304 ^e à 1 465 985 \$ ^f
Modèles comparés	Coûts différentiels	Analyses de sensibilité
Modèle 2 c. 1	-1 682 562 \$	-2 254 650 à -1 110 474 \$
Modèle 3 c. 1	-2 406 386 \$	-3 105 876 à -1 866 099 \$
Modèle 3 c. 2	-723 824 \$	-1 255 306 à -351 545 \$

Abréviation : c. : comparativement à.

^a Transmission systématique de tous les placentas au laboratoire d'anatomopathologie.

^b Transmission systématique de tous les placentas au laboratoire d'anatomopathologie où un tri s'effectue par l'équipe technique, de sorte que tous les placentas font l'objet d'un examen macroscopique et seuls 40 % seront analysés en histologie.

^c Transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie en fonction des indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires.

^d Selon l'extrapolation des données du CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont, il est estimé que 35 % des placentas pourraient requérir annuellement un examen macroscopique et une analyse microscopique.

^e Selon les informations obtenues du Centre universitaire de santé McGill (CUSM), il est estimé que 29 % des placentas sont transmis au laboratoire d'anatomopathologie.

^f Selon les informations obtenues du CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'île-de-Montréal, Hôpital général juif, il est estimé que 36 % des placentas sont transmis au laboratoire d'anatomopathologie.

En considérant l'ensemble des hypothèses émises, les coûts liés à l'examen macroscopique et l'analyse histologique des placentas des établissements du Québec sont évalués à environ 3,70 M\$ annuellement, et ce, si on considère que tous les

placentas sont systématiquement acheminés au laboratoire d'anatomopathologie. Si l'ensemble des placentas du Québec étaient triés au laboratoire d'anatomopathologie, où seulement 40 % d'entre eux seraient analysés en histologie, ces coûts seraient moindres et ils seraient estimés à environ 2,02 M\$ annuellement. Advenant la mise en place d'un processus de transmission sélective des placentas en fonction d'indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires, les coûts en examens macroscopiques et en analyses histologiques seraient d'environ 1,30 M\$ annuellement.

Si l'ensemble des établissements du Québec transmet systématiquement tous les placentas au laboratoire de pathologie, l'instauration d'une transmission sélective en fonction des indications cliniques proposées par l'INESSS (modèle 3 c. 1) permettrait de générer une réduction de coûts de l'ordre de 2,41 M\$. Si, par contre, la majorité des établissements effectuent actuellement un triage des placentas au laboratoire, l'instauration d'une transmission sélective (modèle 3 c. 2) permettrait de générer une réduction de coût de moindre ampleur, estimée à 724 000 \$.

Notons que certains établissements, dont le CIUSSS de l'Estrie – CHUS, Hôpital Fleurimont, le CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'île-de-Montréal, Hôpital général juif et le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) (y compris les différents établissements qui y acheminent leurs placentas) effectuent actuellement une transmission sélective des placentas par le clinicien en fonction d'indications cliniques au laboratoire d'anatomopathologie. Les réductions de coûts liées aux projections provinciales effectuées ci-dessus seraient donc surestimées d'environ 16 %, considérant que ces trois centres participent à l'analyse d'un pourcentage équivalent des placentas pour le Québec.

En bref

*Selon les différents constats émis, l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas au Québec pourrait permettre des **réductions de coûts** de :*

- -2,3 M\$ à -1,1 M\$ (modèle 2 c. modèle 1)
- -3,1 M\$ à -1,9 M\$ (modèle 3 c. modèle 1)
- -1,3 M\$ à -0,4 M\$ (modèle 3 c. modèle 2)

3.6. Synthèse des données contextuelles et expérientielles recueillies lors des rencontres avec les experts et les parties prenantes

Les experts et parties prenantes consultés se sont prononcés en faveur de l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas en fonction d'indications cliniques pertinentes. Toutefois, des enjeux de pratique clinique ainsi que des enjeux organisationnels et éthiques ont été soulevés.

3.6.1. Enjeux de pratique clinique

Uniformisation des pratiques, formation du personnel et qualité de l'acte

Dans un modèle de transmission sélectif, tous les placentas devront subir un examen morphologique de première ligne, effectué par le professionnel accoucheur, afin de détecter les anomalies placentaires. Selon les experts et les parties prenantes consultés, afin d'assurer l'uniformisation des pratiques et la qualité de l'acte, des programmes de formation devront être mis en place.

Le professionnel accoucheur doit malgré tout conserver la possibilité de soumettre un placenta en pathologie en cas d'incertitude concernant la normalité de ce dernier ou pour toute préoccupation liée à la santé de la mère ou de l'enfant.

Délai de remise des rapports de pathologie

Selon certains experts, les délais de réception des rapports d'examen placentaire sont trop longs et cliniquement non pertinents pour assurer un suivi *postpartum* adéquat. Plusieurs facteurs contribuant à ces délais ont été mentionnés (p. ex. : pénurie de main-d'œuvre, problèmes de communication ou problèmes administratifs). Dans certains établissements, la priorisation des biopsies et des cas de chirurgies oncologiques a entraîné des délais additionnels pour les prélèvements de routine incluant les placentas avec ou sans indications de transmission.

Bien que l'envoi sélectif des placentas puisse améliorer ces délais, des mesures permettant de prioriser les cas urgents (p. ex. nouveau-né admis aux soins intensifs) contribueraient davantage à diminuer le temps de réponse pour les patients dont la prise en charge immédiate dépend des résultats de l'examen anatomopathologique.

Accessibilité des informations relatives au placenta pour la prise en charge du nouveau-né

Les résultats de l'examen du placenta concernent autant les cliniciens accoucheurs pour l'aspect obstétrical que les pédiatres pour la prise en charge de l'enfant. Ainsi, selon certains experts, les résultats de l'examen morphologique de première ligne devraient être enregistrés à la fois dans le dossier de la mère et de l'enfant. Il a également été proposé que le dossier de l'enfant soit lié à celui de la mère pendant la période

néonatale. Ainsi, les informations cliniques nécessaires à la prise en charge immédiate du nouveau-né seraient rapidement accessibles par les néonatalogistes.

Conservation transitoire des placentas sans indications dans l'éventualité d'une détérioration inattendue de l'état maternel ou néonatal suivant l'accouchement

Dans le cadre d'une transmission sélective, une conservation transitoire de 7 jours à 4°C des placentas sans indications, comme le recommandent les lignes directrices du CAP [Langston *et al.*, 1997], serait une option raisonnable selon les experts et les parties prenantes ayant participé aux discussions. De plus, selon l'expérience d'un centre, la rotation hebdomadaire des placentas serait l'option la plus facilitante pour la gestion des espaces réfrigérés. Il a également été souligné que la congélation des placentas doit être évitée puisque celle-ci peut nuire à la qualité de l'histologie.

Précisons que selon certains neurologues, le rapport anatomopathologique du placenta peut s'avérer utile à la recherche de l'étiologie des atteintes neurologiques chez l'enfant. Ce rapport peut notamment permettre de départager les atteintes antérieures à l'accouchement (p. ex. insuffisance placentaire se traduisant par une anoxie chronique intra-utérine) de celles attribuables à une mauvaise prise en charge obstétricale (p. ex. anoxie néonatale aiguë en cours de travail ou d'accouchement).

Comme certains cas cliniques leur sont adressés au cours de la petite enfance, de l'enfance et même de l'adolescence, et qu'à la naissance, ces derniers ne présentent pas nécessairement d'indications suggérant l'intérêt d'un examen placentaire, la conservation à long terme de blocs histologiques pour tous les placentas serait optimale pour la pratique des neurologues.

Toutefois, compte tenu du caractère rare de cette occurrence en l'absence d'indications fœtales et néonatales, et de l'existence d'autres moyens diagnostiques, l'ensemble des intervenants ont reconnu le caractère juste et raisonnable d'une conservation transitoire de 7 jours à 4°C des placentas sans indication.

3.6.2. Enjeux organisationnels

Besoins en ressources matérielles

L'acquisition de ressources matérielles, notamment des réfrigérateurs, pourrait s'avérer nécessaire à l'application d'une recommandation en lien avec la conservation transitoire, sur les unités de soins obstétricaux, de tous les placentas qui ne sont pas transmis au laboratoire d'anatomopathologie.

Les espaces réfrigérés des services d'anatomopathologie (p. ex. chambres froides, réfrigérateurs) pourraient toutefois être utilisés pour l'entreposage temporaire des placentas ne présentant aucune indication d'examen, sans que ceux-ci soient officiellement réceptionnés par le laboratoire.

Étiquetage et traçabilité des placentas

Des enjeux administratifs liés à la traçabilité des placentas ont également été soulevés. Selon les experts, il est primordial que les normes d'étiquetage des échantillons soient respectées, autant pour les placentas transmis au laboratoire de pathologie que pour les placentas conservés transitoirement, étant donné que ceux-ci pourraient faire l'objet d'une demande d'examen anatomopathologique par les néonatalogistes en cas de détérioration inattendue de la condition néonatale précoce.

Gestion du changement

L'implantation d'une nouvelle politique de transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie impliquera des changements de pratique clinique. Ces changements exigeront une collaboration entre les professionnels des unités de soins concernés. La mobilisation des Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP), des Conseils des sages-femmes (CSF), ainsi que des directions responsables de la qualité des processus, d'implantation et de transition sera nécessaire à la gestion du changement ainsi qu'à l'évaluation des risques et de la qualité de l'acte.

Il a été souligné par les différents comités qu'il pourrait s'avérer pertinent de s'inspirer des apprentissages réalisés au sein des centres qui ont effectué cette transition.

3.6.3. Enjeux éthiques et sociaux

Utilisation juste et équitable des ressources

Du point de vue de l'éthique, la transmission systématique des placentas en anatomopathologie serait peu utile au bien-être d'une proportion significative de personnes. La conservation d'échantillons fixés de tous les placentas, dans l'éventualité d'un besoin ultérieur, se heurte à la même objection.

Ainsi, comme toute intervention en santé, la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse doit être évaluée, notamment afin de favoriser une utilisation judicieuse des ressources. Cette réflexion doit tenir compte des aspects liés à la justice distributive²⁰ (utilisation équitable) et à la pertinence clinique (utilisation juste) de l'acte professionnel.

L'absence de conditions indiquées à la naissance de l'enfant ne signifie évidemment pas que l'enfant se développera normalement et en parfaite santé. Toutefois, en l'absence d'indications, inférer qu'il est nécessaire de conserver à long terme des blocs histologiques de tous les placentas menace l'atteinte des meilleurs résultats par l'investissement de ressources proportionnées et la préoccupation de justice distributive des ressources en santé.

²⁰ « In health care settings, 'justice' also refers to the allocation of health care resources. Allocation decisions are unavoidable because resources are limited and could be spent on other social goods, such as education or the environment, instead of on health care ». Bernard Lo. *Resolving ethical dilemmas: A guide for clinicians*. Fifth Edition. Lippincott Williams & Wilkins; 2013, p. 14.

La conduite suggérée de conserver les placentas ne nécessitant pas d'examen anatomopathologique, pendant une période transitoire correspondant minimalement à la période néonatale précoce, soit environ 7 jours, semble régler l'enjeu de l'utilisation judicieuse des ressources, en évitant le gaspillage et en investissant une quantité proportionnée de ressources [Roy *et al.*, 1995].

Information à la mère ou aux parents

Dans un contexte où seuls les placentas avec indications feraient l'objet d'une transmission au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse, l'intérêt d'informer la mère de la présence d'une telle indication a été soulevé. Dans le cas où l'examen anatomopathologique fournirait des informations utiles à la prise en charge médicale de la patiente, de l'enfant ou de grossesses futures, il relève de la responsabilité du clinicien d'en informer la mère et de discuter avec les parents des actions qui pourront être entreprises, le cas échéant.

DISCUSSION

Le placenta est l'organe qui lie physiquement et biologiquement l'embryon en développement à la paroi utérine de la mère. Composé d'un cordon ombilical, de membranes (chorion et amnios) et du disque placentaire (parenchyme), il est responsable de l'apport en eau, nutriments et oxygène à l'embryon, puis au fœtus. Il fournit également les éléments immunologiques et métaboliques nécessaires au développement du fœtus tout au long de la grossesse, et évacue le dioxyde de carbone et les déchets métaboliques excrétés par ce dernier [Chang, 2009; Roberts, 2008; Langston *et al.*, 1997].

L'examen anatomopathologique des tissus placentaires peut fournir des informations utiles au diagnostic et à la prise en charge de différentes conditions fœto-maternelles et de grossesses futures [Hargitai *et al.*, 2004; Langston *et al.*, 1997].

Toutefois, la pratique de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie et le choix de procéder à un examen anatomopathologique de tous les placentas constituent un enjeu d'utilisation optimale de ressources en anatomopathologie.

Selon le recensement des lignes directrices existantes, celles publiées par le College of American Pathologists (CAP) [Langston *et al.*, 1997] et par le Royal College of Pathologists (RCP) [Cox et Evans, 2017] constituent des références fréquemment citées et sur lesquelles s'appuient la plupart des initiatives locales visant à instaurer un système de transmission sélective des placentas en pathologie. Ces deux documents sont d'ailleurs les principaux ouvrages de synthèse dont s'inspire le présent avis.

Selon le CAP, les ressources nécessaires à l'examen placentaire, bien qu'en apparence minimales individuellement, représentent globalement une charge non négligeable. De plus, la majorité des placentas sont normaux et proviennent d'accouchements à terme et de mères, d'enfants et de grossesses sans particularité [Langston *et al.*, 1997]. Par conséquent, les documents recensés et les experts québécois consultés s'accordent sur le fait qu'un triage des placentas permettrait une utilisation plus judicieuse des services d'anatomopathologie.

Ce triage permet d'identifier des conditions cliniques maternelles, fœtales, néonatales et placentaires qui justifient la transmission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. De ce fait, un examen morphologique de première ligne, idéalement pratiqué en salle d'accouchement par le clinicien ou la sage-femme, devrait être effectué afin de détecter toute anomalie placentaire pouvant constituer une indication de l'examen anatomopathologique [Langston *et al.*, 1997].

Or, une certaine méconnaissance des paramètres de normalité et des méthodes de mesures morphologiques du placenta, ainsi que des conditions cliniques associées, a été soulevée par les experts consultés. Il s'avère donc essentiel que les critères qui sous-tendent la transmission sélective des placentas à l'examen anatomopathologique soient revus et connus des cliniciens. La mise en place d'une formation adéquate des

cliniciens permettrait certainement d'uniformiser les pratiques, advenant l'adoption d'une politique de transmission sélective selon le jugement clinique [Pitre, 2014].

La décision de transmettre ou non un placenta en pathologie exige, en plus d'un examen morphologique (visuel) de première ligne, une revue des indications maternelles, fœtales et néonatales. Ces indications sont généralement fondées sur une probabilité raisonnable qu'un tel examen fournisse des informations utiles à la prise en charge médicale de la mère, de l'enfant ou de grossesses futures [CRICO, 2018] ou aux efforts d'investigation médico-légale [MMP, 2017].

À partir de l'ensemble des documents cités dans ce rapport, une consultation des experts québécois par une méthode Delphi modifiée a permis d'établir, de manière consensuelle, une liste de 49 indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse (voir section *Recommandations*). Comme le rapportent certains auteurs [CRICO, 2018; Redline, 2015], les experts et parties prenantes consultés sont d'avis que le jugement clinique prévaut sur ces listes d'indications, et ce, aussi exhaustives soient-elles. Par ailleurs, plus d'une indication peut s'appliquer. Dans ce cas, chacune doit être documentée afin de permettre l'interprétation adéquate des résultats de l'examen des tissus placentaires par l'anatomopathologiste [Redline, 2015; Langston *et al.*, 1997].

Le délai de transmission du rapport d'anatomopathologie constitue également un enjeu, surtout dans les cas d'admission du nouveau-né aux soins intensifs. À ce titre, selon le RCP, il devrait être envisagé de fournir un service d'examen placentaire urgent pour ces nouveau-nés. Par ailleurs, selon les standards du RCP, 75 % des rapports d'examen histologique placentaire devraient être effectués dans les 42 jours suivant la réception du placenta [Cox et Evans, 2017].

Dans les dernières années, le CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont a procédé à l'implantation progressive d'une politique de transmission sélective des placentas en pathologie. L'analyse des données rendues disponibles par l'établissement montre que l'adoption d'un système de triage des placentas, soit par le pathologiste (modèle 2) ou le clinicien (modèle 3), pourrait réduire d'environ 58 % par an le nombre d'examen histologiques.

Compte tenu de ces chiffres, il est donc raisonnable d'envisager des gains en ressources humaines et financières dans plusieurs établissements du Québec, advenant l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas en anatomopathologie. Dans l'ensemble du Québec, il est estimé que 9 000 à 18 000 heures de temps technique investies dans les examens macroscopiques exhaustifs des placentas sans indication pourraient être récupérées par les laboratoires. Des réductions de coûts de 687 000 à 2,6 M\$ sont prévues, en fonction des différents modèles et postulats considérés.

Ces données préliminaires, compilées depuis l'adoption d'une politique de transmission sélective des placentas dans un seul établissement québécois, doivent toutefois être considérées avec précaution, en raison de la courte période (3 mois) et du nombre

restreint de cas comptabilisés (245 placentas transmis pour une moyenne estimée de 705 accouchements).

Une deuxième expérience en cours au Québec montrerait aussi une réduction substantielle de la proportion des placentas transmis au laboratoire d'anatomopathologie (71 %) et d'examens histologiques effectués (11 %) à la suite de l'implantation d'une politique de transmission sélective des placentas²¹. La proportion de placentas transmis pourrait toutefois s'avérer plus élevée dans les établissements dont la vocation est axée sur la prise en charge des grossesses à risque et des soins pédiatriques spécialisés et surspécialisés.

Précisons que des réductions de coûts supplémentaires sont envisageables dans les laboratoires qui adopteraient, comme l'a fait l'Hôpital général juif de Montréal, un modèle comportant un second triage des placentas, tel que celui proposé par le Royal College of Pathologists ([Tableau I-3](#) et [I-4, Annexe I](#)). Dans ce modèle, les placentas transmis en pathologie ne sont pas nécessairement soumis à un examen anatomopathologique complet (macroscopie et microscopie). Certains font l'objet d'un examen macroscopique uniquement, avec ou sans prise de blocs histologiques, d'autres sont temporairement conservés sans examen.

²¹ D'après les informations transmises le 9 août 2018 et le 26 septembre 2018 par courrier électronique, de la part de D^{re} Tuyet Nhung Ton-Nu, anatomopathologiste au Centre de santé McGill, membre du comité consultatif.

CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

L'INESSS énonce les constats et les recommandations suivants concernant la prise en charge des placentas et les indications de leur transmission au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. Les recommandations ont été élaborées, en collaboration avec des experts québécois, à partir de l'analyse critique des principales lignes directrices publiées par des organismes reconnus, ainsi que des données contextuelles et expérientielles recueillies.

Ainsi, considérant que :

- la plupart des placentas ne présentent aucune particularité morphologique et sont issus d'une grossesse normale, sans anomalie fœtale et d'un accouchement à terme sans complications pour la mère et son nouveau-né;
- les documents des sociétés savantes consultés proposent un système de triage des placentas et un modèle sélectif d'examen anatomopathologique des tissus placentaires en fonction d'indications cliniques prédéfinies;
- les indications cliniques considérées dans les guides et lignes directrices examinés comportent parfois des divergences relatives aussi bien à l'exhaustivité qu'à l'interprétation qui pourrait en être faite;
- un comité multidisciplinaire d'experts québécois a établi, de manière consensuelle, une liste des indications cliniques maternelles, fœtales, néonatales et placentaires de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse;
- ces listes d'indications ne sont pas exclusives et doivent être utilisées comme outils d'aide à la décision à l'ordonnance d'un examen anatomopathologique du placenta, et ce, selon le jugement clinique;
- certaines indications néonatales de l'examen anatomopathologique du placenta peuvent apparaître dans les heures ou les jours qui suivent l'accouchement;
- certains établissements québécois ont déjà mis en place une politique de transmission sélective des placentas, dans le but de favoriser l'efficience des ressources en anatomopathologie.

RECOMMANDATIONS DE L'INESSS
L'INESSS considère qu'il serait juste et raisonnable d'implanter un processus de transmission sélective des placentas aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, à l'échelle du Québec.
L'INESSS recommande que le placenta soit acheminé au laboratoire d'anatomopathologie lorsqu'au moins une des conditions suivantes est présente :
Conditions maternelles
• Absence de suivi de grossesse / suivi de grossesse sous-optimal ou inadéquat • Troubles hypertensifs non contrôlés (hypertension, prééclampsie, éclampsie) • Diabète non contrôlé (gestationnel ou non) • Maladie auto-immune active • Thrombophilie • Coagulopathie • Cancer connu, malignité • Autre maladie ou condition maternelle préoccupante pour la santé de la mère ou de l'enfant (selon le jugement clinique) • Fièvre périnatale, sepsie ou infection (y compris chorioamnionite et funiculite) • Préoccupations cliniques relatives à une infection contractée en cours de grossesse (p. ex. VIH, CMV, syphilis, infection primaire au VHS, toxoplasmose, rubéole) • Complications de grossesse inexpliquées ou récurrentes • Rupture prolongée des membranes (> 24 heures) • Décollement placentaire (placenta abruptio) • Saignements vaginaux inexpliqués ou excessifs (> 1 000 cm³ / 1 L) • Interruption de grossesse pour raison médicale • Traumatisme maternel sévère (selon le jugement clinique) • Toxicomanie • Oligohydramnios sévère • Méconium épais ou visqueux • Confirmation d'une anomalie placentaire découverte en cours de grossesse • Procédure invasive avec suspicion de lésion placentaire

Conditions fœtales et néonatales

- Mort fœtale ou néonatale
- Souffrance fœtale ou néonatale, conditions critiques à la naissance²², transfert ou admission à l'unité des soins intensifs en néonatalogie (USIN)
- Anomalie congénitale ou dysmorphie d'étiologie inconnue
- Prématurité (< 37⁺⁰ semaines)
- Retard de croissance intra-utérin (< 10^e centile)
- Hydrops fetalis (anasarque fœtale, fœto-placentaire ou néonatale)
- Fièvre, infection ou sepsie
- Convulsions, signes neurologiques
- Croissance asymétrique
- Grossesse multiple avec fœtus de même sexe et chorionicité indéterminée ou monochorionique
- Croissance discordante des jumeaux (variation du poids à la naissance > 20 %)
- Lyse d'un jumeau au-delà du 1^{er} trimestre
- Évaluation anormale du Ratio S/D de l'artère ombilicale par *Doppler*

Conditions placentaires

- Adhérence morbide du placenta (placenta accreta, increta, percreta)
- Anomalie du disque placentaire, par exemple :
 - taille ou poids anormal pour l'âge gestationnel
 - hématome rétroplacentaire
 - infarctus
 - présence de masse
 - œdème
 - thrombose vasculaire
 - couleur anormale, pâleur, opacification
 - *amnios nodosum* (nodules)
 - odeur inhabituelle
- Anomalies du cordon ombilical, par exemple :
 - enroulement anormal (> 4 tours/10 cm; ou < 1 tour/10 cm)
 - absence de gelée de Wharton
 - torsion
 - vrai nœud (si condition associée)
 - longueur < 32 cm

²² À titre d'exemple : Apgar < 7 à 5 minutes de vie; assistance respiratoire > 10 minutes; hématoците < 35 %; lactate > 4,8 mmol/L; pH du sang du cordon < 7,21 [Cox et Evans, 2017; Langston *et al.*, 1997].

La transmission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie peut être omise en l'absence des conditions maternelles, fœtales, néonatales ou placentaires établies.
Cela sous-entend que tout placenta doit faire l'objet d'un examen de triage effectué par le professionnel accoucheur compétent ou, à défaut, par un pathologiste. Les informations de l'examen de triage doivent être dûment consignées au dossier de la mère et de l'enfant, idéalement sur un formulaire standardisé.
En dehors des indications établies, la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse doit pouvoir être demandée, selon le jugement clinique, en cas d'incertitude ou de préoccupation pour la santé de la mère ou de l'enfant.
Dans des situations exceptionnelles, pour faciliter la gestion du changement et l'implantation d'une telle mesure, un processus de triage au sein du laboratoire de pathologie pourrait être envisagé, de façon transitoire, afin d'assurer une plus grande pertinence de l'examen anatomopathologique.
Les placentas ne nécessitant pas d'examen anatomopathologique doivent être entreposés à 4 °C (ne pas congeler) pendant au moins 7 jours avant d'être éliminés, et ce, afin d'en assurer la disponibilité en cas de détérioration inattendue de la condition maternelle ou néonatale.

Autres considérations

Par ailleurs, les données contextuelles et expérientielles ainsi que les discussions avec différents acteurs du réseau de la santé ont permis de mettre en évidence certains enjeux qui dépassent le cadre de cette analyse. Entre autres, des préoccupations en ce qui concerne l'expertise requise par les cliniciens pour procéder à l'examen morphologique de première ligne, la traçabilité des placentas non transmis au laboratoire d'anatomopathologie, les délais et l'accessibilité des rapports d'examens placentaires pour les professionnels responsables de la prise en charge de l'enfant ont été formulées.

Pour ces raisons, l'INESSS estime que les mesures suivantes devraient être envisagées :

- La création de programmes de formation destinés aux cliniciens et aux autres professionnels de la santé chargés de documenter les paramètres placentaires de l'examen de première ligne, et ce, afin d'uniformiser les pratiques.
- Une implantation progressive des recommandations (p. ex. sur une période de 12 à 18 mois) afin de permettre de valider, par des audits internes, le processus de triage

effectué par les professionnels accoucheurs, y compris la justesse des procédures et des méthodes de mesure des paramètres placentaires de l'examen morphologique de première ligne.

- Un outil de mesure de conformité aux recommandations et de qualité de la pratique, ainsi que la mobilisation des Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens (CMDP), des Conseils des sages-femmes (CSF) et des directions responsables de la qualité dans le processus d'implantation progressive et de transition pour la gestion des risques et de la qualité de l'acte.
- L'application des normes d'étiquetage des prélèvements à tous les placentas, y compris ceux non transmis au laboratoire d'anatomopathologie et entreposés pendant 7 jours à 4 °C, afin d'en assurer la traçabilité au besoin.
- L'application des normes d'élimination des déchets biologiques et biomédicaux aux placentas qui ne sont pas transmis au laboratoire ni remis aux parents.
- Des modalités de priorisation des cas néonataux urgents.
- La mise en place de cibles cliniquement raisonnables concernant les délais de remise des rapports d'examens placentaires.

RÉFÉRENCES

- Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg* 1953;32(4):260-7.
- BC's Agency for Pathology and Laboratory Medicine (BCAPLM). Specimens not required for submission to pathology for examination. Best Practice Recommendation, approved by the Provincial Anatomical Pathology Advisory Group. Vancouver, BC : BC Clinical and Support Services (BCCSS); 2017. Disponible à : <http://www.bccss.org/bcaplm-site/Documents/Working%20Groups/AP/Specimens%20Not%20Required%20for%20Submission%20to%20Pathology%20for%20Examination.pdf>.
- Bircher C. Clinical guideline for indications for placental examination. Norwich, Royaume-Uni : Norfolk and Norwich University Hospitals; 2019. Disponible à : <http://www.nnuh.nhs.uk/publication/download/placental-histology-po5/>.
- California Society of Pathologists (CSP). Guidelines for placental examination for the general practicing surgical pathologist. Sacramento, CA : CSP; 2001. Disponible à : <http://www.calpath.org/docs/placental.pdf>.
- Chang KT. Pathological examination of the placenta: Raison d'être, clinical relevance and medicolegal utility. *Singapore Med J* 2009;50(12):1123-33.
- Christchurch Women's Hospital (CWH). Histological examination of the placenta. Maternity Guideline. Christchurch, Nouvelle-Zélande : Christchurch Women's Hospital (CWH), Canterbury District Health Board (CDHB); 2017. Disponible à : <https://www.cdhb.health.nz/Hospitals-Services/Health-Professionals/maternity-care-guidelines/Documents/GLM0031-Histological-Examination-of-the-Placenta.pdf>.
- College des médecins du Québec (CMQ). La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés. Guide d'exercice. Montréal, Qc : CMQ; 2005. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2005-12-01-fr-tenue-des-dossiers-par-medecin-en-centre-hospitalier-de-soins-generaux-et-specialises.pdf>.
- College of American Pathologists (CAP). Professional relations manual (Appendix L: College of American Pathologists Policy: Surgical specimens to be submitted to pathology for examination). 12th Edition. Northfield, IL : CAP; 2003. Disponible à : http://www.njpath.org/downloads/CAP_code.pdf.
- Controlled Risk Insurance Company (CRICO). OB Guideline 29: Placental pathology evaluation [site Web]. Boston, MA : CRICO; 2018. Disponible à : <https://www.rmhf.harvard.edu/Clinician-Resources/Guidelines-Algorithms/2017/OB-Guideline-Files/Guideline29-Placental-Pathology-Evaluation> (consulté le 2 octobre 2018).
- Cox P et Evans C. Tissue pathway for histopathological examination of the placenta. Londres, Angleterre : Royal College of Pathologists (RCP); 2017. Disponible à : <https://www.rcpath.org/resourceLibrary/tissue-pathway-histopathological-placenta.html>.

- Department of Health and Wellbeing, Government of South Australia (DHW GSA). South Australian perinatal practice guideline – Histopathology management of the placenta. Adélaïde, Australie : DHW GSA; 2019. Disponible à : <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/resources/policies/histopathology+management+of+the+placenta+-+sa+perinatal+practice+guidelines>.
- Diagnostic Services Manitoba (DSM). Unnecessary pathology – Tissues for disposal. Clinical Practice Change. Winnipeg, MB : DSM; 2017. Disponible à : <http://sharedhealthmb.ca/files/health-providers/2017-path-unnecessary-pathology.pdf>.
- Duke University Hospital (DUH). Tissue medical devices exceptions list. Surgical Pathology Tissue and Medical Devices Exceptions List and List of Specimens Exempt from Microscopic Examination. Durham, NC : DUH; 2011. Disponible à : <https://pathology.duke.edu/sites/pathology.duke.edu/files/SurgPath-Tissue%20Exceptions%20attachment.pdf>.
- Guiu S, Michiels S, Andre F, Cortes J, Denkert C, Di Leo A, et al. Molecular subclasses of breast cancer: How do we define them? The IMPAKT 2012 Working Group Statement. Ann Oncol 2012;23(12):2997-3006.
- Hargitai B, Marton T, Cox PM. Best practice no 178. Examination of the human placenta. J Clin Pathol 2004;57(8):785-92.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence de transmettre les prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie à des fins d'analyse. Note informative. Québec, Qc : INESSS; 2016. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/nc/publications/publications/publication/pertinence-de-transmettre-les-prelevements-chirurgicaux-au-laboratoire-danatomopathologie-a-de.html>.
- Langston C, Kaplan C, Macpherson T, Mancini E, Peevy K, Clark B, et al. Practice guideline for examination of the placenta: Developed by the Placental Pathology Practice Guideline Development Task Force of the College of American Pathologists. Arch Pathol Lab Med 1997;121(5):449-76.
- Maine Medical Partners (MMP). Guideline for submission of placenta to pathology for examination. Scarborough, ME : Maine Medical Partners - Women's Health; 2017. Disponible à : <https://mainehealth.org/-/media/mainehealth/pdfs/clinical-guidelines-and-resources/obstetrical-perinatal-guidelines/placental-pathology-guideline.pdf?la=en>.
- Moon S. Examination of the placenta (Version 2.0). Clinical Guidelines. Broomfield, Royaume-Uni : Mid Essex Hospital Services (NHS Trust); 2017. Disponible à : <http://www.meht.nhs.uk/EasysiteWeb/getresource.axd?AssetID=18709&type=Full&servicetype=Attachment>.
- New South Wales Health (NSW Health). Maternity - Indications for placental histological examination. Sydney, Australie : NSW Health; 2014. Disponible à : https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2014_006.pdf.

- O&G Evidence Based Clinical Guidelines, King Edward Memorial Hospital (KEMH).
Placenta: Indications for examination by microbiology and histopathology.
Subiaco, Australie : KEMH, Government of Western Australia, North Metropolitan
Health Service; 2015. Disponible à :
<http://www.kemh.health.wa.gov.au/~media/Files/Hospitals/WNHS/For%20health%20professionals/Clinical%20guidelines/OG/WNHS.OG.Labour-IndicationsforPathologicalExaminationofaPlacenta.pdf>.
- Oxford Academic Health Science Network (OAHSN). Indications for request for placental histology - Oxford AHSN Maternity Network Guideline 16/8/16 v1. Oxford, Royaume-Uni : OAHSN; 2016. Disponible à : <http://www.oxfordahsn.org/wp-content/uploads/2017/01/Placental-histology-Guideline-Oxford-AHSN-v1.pdf>.
- Palmer K et Nairn M. Management of acute gastrointestinal blood loss: Summary of SIGN guidelines. BMJ 2008;337:a1832.
- Pitre E. Les modalités de la demande d'examen anatomopathologique primaire systématique au Canada. Analyse de l'environnement, numéro 46. Ottawa, ON : Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS); 2014. Disponible à : <https://www.cadth.ca/fr/les-modalites-de-la-demande-dexamen-anatomopathologique-au-canada>.
- Redline RW. The clinical implications of placental diagnoses. Semin Perinatol 2015;39(1):2-8.
- Redline RW. Placental pathology: Is it time to get serious? Contemp OB/GYN 2014;59(2):41-8.
- Roberts DJ. Placental pathology, a survival guide. Arch Pathol Lab Med 2008;132(4):641-51.
- Roy DJ, Williams JR, Dickens BM, Beaudoin J-L. La bioéthique : ses fondements et ses controverses. Saint-Laurent, Qc : Éditions du Renouveau pédagogique; 1995.
- University of California San Francisco (UCSF) Medical Center. Exempt tissue and gross only list [site Web]. Handling Tissue. San Francisco, CA : UCSF Medical Center; 2016. Disponible à : <http://pathology.ucsf.edu/resources/clinical/manual/handling-tissue.html#exempt%20and%20gross%20only%20tissues>.
- Zarbo RJ et Nakhleh RE. Surgical pathology specimens for gross examination only and exempt from submission: A College of American Pathologists Q-Probes study of current policies in 413 institutions. Arch Pathol Lab Med 1999;123(2):133-9.

ANNEXE A

Circulaire ministérielle publiée en mars 2016

NORMES ET PRATIQUES DE GESTION, Tome II, Répertoire



CIRCULAIRE

Expéditeur

Le sous-ministre associé à la Direction générale des services de santé et médecine universitaire

Date

2016-03-01

Destinataires (*)

Les présidentes-directrices générales et les présidents-directeurs généraux des établissements publics de santé et de services sociaux ainsi que les directrices générales et les directeurs généraux des établissements publics de santé et de services sociaux

Sujet

Examen de parties d'un corps humain ou d'objets en anatomopathologie

OBJET

Cette circulaire a pour but d'informer le réseau de la santé et des services sociaux de mesures qui sont prises pour guider les pratiques cliniques en anatomopathologie.

CONTEXTE

La pratique courante est que lorsqu'une partie d'un corps humain ou un objet est prélevé par voie chirurgicale dans un établissement, la pièce prélevée est soumise pour examen à un laboratoire d'anatomopathologie. Des pièces comme les plaques et vis retirées par les orthopédistes, les dents et tout ce qui est retiré par chirurgie mineure sont ainsi systématiquement transmis à un tel laboratoire.

(*) Cette circulaire s'adresse également, en adaptant les destinataires, au Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James, à la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik et au Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James.

Site Internet : www.msss.gouv.qc.ca/documentation
« Normes et Pratiques de gestion »

Direction(s) ou service(s) ressource(s)	Numéro(s) de téléphone	Numéro de dossier			
Direction de la biovigilance et de la biologie médicale	418 266-8997	2016-014			
Document(s) annexé(s)	Volume	Chapitre	Sujet	Document	
	01	01	41	01	

MODALITÉS

Dans le cadre de démarches visant à évaluer la pertinence des analyses de biologie médicale, certaines vérifications ont été faites relativement à l'obligation de soumettre des pièces en anatomopathologie. Il en ressort que la seule obligation qui est faite est en lien avec la rédaction, la conservation et l'accès au **rapport qui doit être produit** lorsqu'une pièce concernée est soumise en anatomopathologie.

En effet, l'article 59 du Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements (RLRQ, chapitre S-5, r. 5), paraissant sous le chapitre V intitulé *Dossier des bénéficiaires*, indique :

« 59. Lorsqu'il y a prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet au cours d'une intervention chirurgicale, un rapport écrit doit être rédigé par le médecin spécialiste en anatomopathologie ayant examiné la partie du corps humain ou l'objet. L'original du rapport est conservé au dossier du bénéficiaire et une copie est gardée par le laboratoire, où un index croisé par bénéficiaire et par pathologie doit être établi. »

La décision de soumettre les pièces en anatomopathologie relève donc de la décision du professionnel qui a fait le prélèvement.

SUIVI

Le ministère de la Santé et des Services sociaux a confié à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux le mandat de faire état des recommandations concernant la pertinence de soumettre au laboratoire les différents types de pièces prélevées chirurgicalement. Un document devrait être disponible au cours du printemps 2016. Il pourra servir aux médecins pour guider leur pratique, ainsi qu'aux établissements qui voudraient établir des politiques sur ce sujet.

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez communiquer avec la Direction de la biovigilance et de la biologie médicale au 418 266-8997.

Le sous-ministre associé,

Original signé par

Michel A. BUREAU

N° dossier	Page
2016-014	2

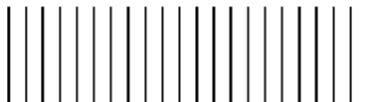
Source : Site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux. Normes et pratiques de gestion. Répertoire des circulaires (Tome II). Direction de la biovigilance et de la biologie médicale (No. de dossier 2016-014, codification 01.01.41.01). Disponible à :

<http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/d26ngest.nsf/d1ff67a9711c03238525656b00166b21/5eaf228f3b5b918285257f68006b3f13?OpenDocument> (consulté le 7 novembre 2017).

ANNEXE B

Circulaire ministérielle publiée en juillet 2017

NORMES ET PRATIQUES DE GESTION, Tome II, Répertoire



CIRCULAIRE

Expéditeur	Date
Le sous-ministre associé à la Direction générale des services de santé et de médecine universitaire	2017-07-13
Destinataires (*)	
Les présidentes-directrices générales et les présidents-directeurs généraux des établissements publics de santé et de services sociaux ainsi que les directrices générales et les directeurs généraux des établissements publics de santé et de services sociaux	
Sujet	
Disposition des placentas à la suite d'un accouchement	

OBJET Cette circulaire a pour but d'établir une procédure à suivre pour remettre un placenta au parent qui en fait la demande.

PRINCIPE Le placenta réclamé par le parent à la naissance de l'enfant doit lui être remis, sous réserve des modalités prévues dans la présente circulaire.

RÈGLES APPLICABLES La circulaire codifiée 01.01.41.01 (2016-014) détermine que seules les pièces anatomopathologiques pour lesquelles un rapport doit être produit doivent être transmises au laboratoire en vertu de l'article 59 du Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements (RLRQ, chapitre S-5, r.5). Ainsi, seuls les placentas pour lesquels une analyse est requise seront acheminés au laboratoire. La décision de soumettre les pièces anatomopathologiques relève du professionnel qui en fait le prélèvement.

De façon générale, les placentas sont des déchets anatomiques humains qui, selon les exigences du Règlement sur les déchets biomédicaux (RLRQ, chapitre Q-2, r.12), doivent être incinérés.

Cependant, lorsqu'un placenta est réclamé par un parent à la naissance de l'enfant, le placenta n'est plus considéré comme un déchet biomédical et n'est plus soumis aux exigences du Règlement.

(*) Cette circulaire s'adresse également, en adaptant les destinataires, au Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James, à la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik et au Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James.

Site Internet : www.msss.gouv.qc.ca/documentation
« Normes et Pratiques de gestion »

Direction(s) ou service(s) ressource(s)	Numéro(s) de téléphone	Numéro de dossier			
Direction des services mère-enfant	418 266-5827	2017-024			
Document(s) annexé(s)	Volume	Chapitre	Sujet	Document	
	01	01	41	05	

MODALITÉS

Un parent qui désire conserver le placenta doit le signifier au centre accoucheur le plus tôt possible avant l'accouchement afin de faire connaître sa volonté et d'entamer la procédure de remise.

Le parent devra être informé préalablement:

- que dans certaines situations (ex. contamination virale) le placenta pourrait ne pas être remis;
- qu'un placenta qui devrait être transmis au laboratoire pour une analyse d'anatomopathologie n'empêche pas qu'il soit remis aux parents par la suite. Cela peut par contre entraîner des délais;
- que le placenta peut être contaminé par des agents infectieux même s'il est remis au parent et que l'ingestion du placenta est fortement déconseillée. Il n'est pas manipulé dans des conditions permettant d'en assurer la salubrité alimentaire.

Pour obtenir le placenta, le parent qui en fait la demande devra s'engager par écrit à respecter certaines conditions :

- Le placenta doit être manipulé avec des gants imperméables et il faut se laver les mains avec du savon et de l'eau après l'avoir manipulé.
- Toutes les mesures doivent être prises pour éviter un dommage à l'environnement ou une quelconque nuisance, par exemple s'assurer que des enfants ou des animaux ne puissent y avoir accès.
- Le placenta ne doit pas être vendu ou cédé ou faire l'objet de toute autre transaction.

SUIVI

Pour toute question ou renseignement, vous pouvez communiquer avec la Direction des services mère-enfant au 418 266-5827

Le sous-ministre associé,

Original signé par

Michel A. Bureau

N° dossier	Page
2017-024	2

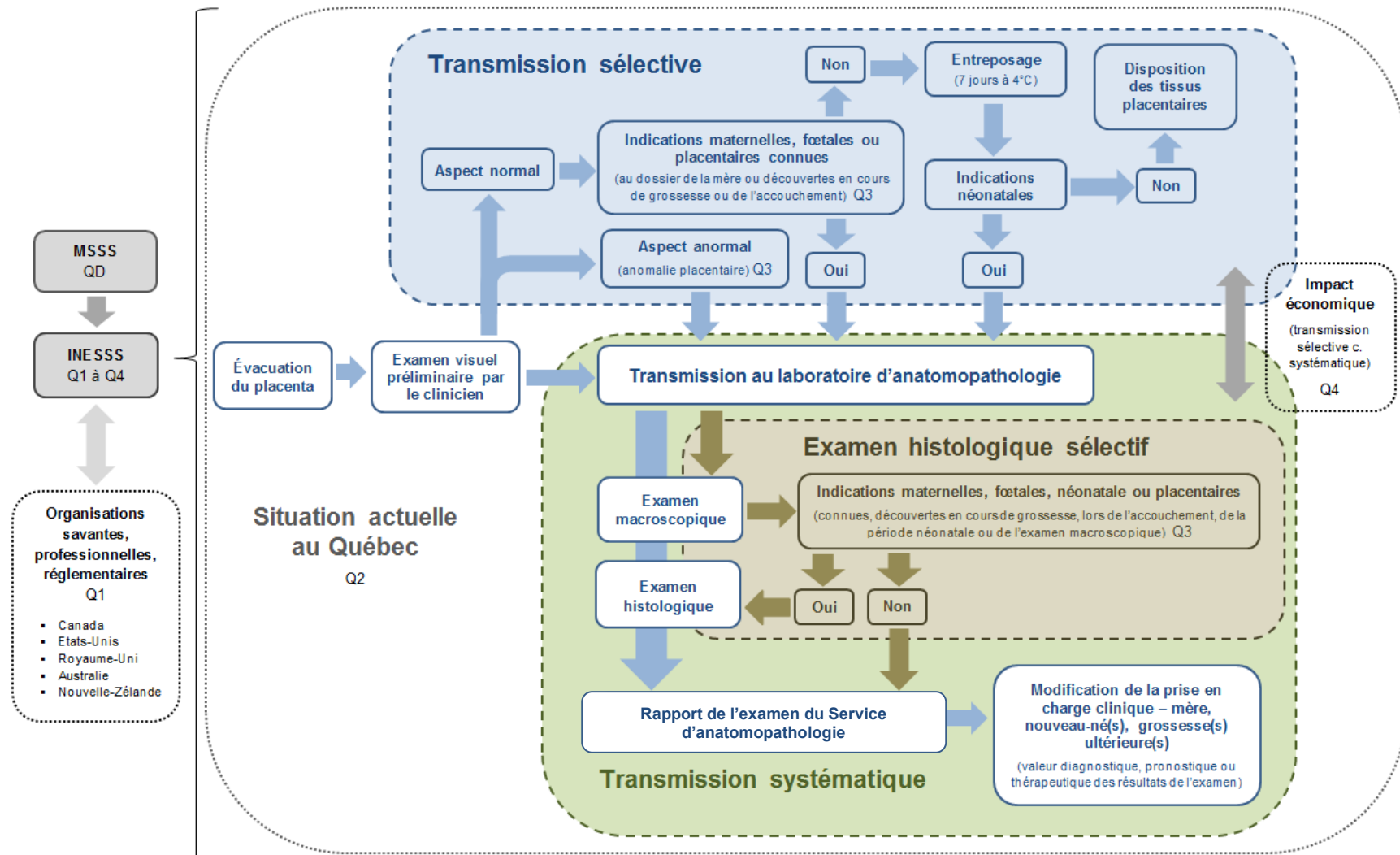
Source : Site Web du ministère de la Santé et des Services sociaux. Normes et pratiques de gestion.

Répertoire des circulaires (Tome II). Direction de la biovigilance et de la biologie médicale. (No. de dossier 2017-024, codification 01.01.41.05). Disponible à :

<http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/d26ngest.nsf/d1ff67a9711c03238525656b00166b21/5eaf228f3b5b918285257f68006b3f13?OpenDocument> (consulté le 8 novembre 2017).

ANNEXE C

Cadre logique



ANNEXE D

Stratégie de repérage d'information scientifique

Date de la recherche : 12 novembre 2017

Limites : aucune limite temporelle, anglais et français

PubMed (NLM)

- #1 placenta/pathology[majr:noexp] OR placenta*[ti]
- #2 clinical chemistry tests[mh] OR clinical laboratory techniques[mh] OR laboratories/st OR laboratory proficiency testing[mh] OR clinical testing[tiab] OR clinical chemistry[tiab] OR analysis[tiab] OR examination[tiab] OR laboratory[tiab]
- #3 (prognos*[tiab] OR pronost*[tiab] OR diagnos*[tiab] OR screen[tiab] OR screening[tiab] OR clinical[tiab] OR routine[tiab] OR macroscop*[tiab] OR patholog*[tiab] OR histolog*[tiab] OR histopatholog*[tiab] OR cytopatholog*[tiab] OR microscop*[tiab] OR referral[tiab] OR laboratory[tiab] OR laboratories[tiab]) AND (test[tiab] OR tests[tiab] OR testing[tiab] OR assay*[tiab] OR assessment[tiab] OR examination*[tiab] OR analys*[tiab])
- #4 effective*[tiab] OR efficacious[tiab] OR efficacy[tiab] OR efficien*[tiab] OR benefi*[tiab] OR valuable[tiab] OR reliab*[tiab] OR evidence[tiab] OR recommend*[tiab] OR gain*[tiab] OR compar*[tiab] OR good[tiab] OR best[tiab] OR better[tiab] OR great*[tiab] OR positive[tiab] OR preferable[tiab] OR appropriat*[tiab] OR potential*[tiab] OR promis*[tiab] OR helpful*[tiab] OR protective*[tiab] OR safe*[tiab] OR innocuity[tiab] OR innocuous*[tiab] OR success*[tiab] OR adequate*[tiab] OR useful*[tiab] OR choice[tiab] OR tolera*[tiab] OR viable[tiab] OR low-cost*[tiab] OR increas*[tiab] OR improv*[tiab] OR facilitat*[tiab] OR enhanc*[tiab] OR prevent*[tiab] OR warrant*[tiab] OR ameliorat*[tiab] OR attenuat*[tiab] OR avoid*[tiab] OR encourag*[tiab] OR eliminat*[tiab] OR reduc*[tiab] OR decreas*[tiab]
- #5 (algorithms[mh] OR clinical conference[pt] OR consensus[mh] OR consensus development conference, NIH[pt] OR consensus development conference[pt] OR consensus development conferences, NIH as topic[mh] OR consensus development conferences as topic[mh] OR critical pathways[mh] OR guideline[pt] OR guidelines as topic[mh] OR health planning guidelines[mh] OR meta-analysis[mh] OR meta-analysis[pt] OR meta-analysis as topic[mh] OR practice guidelines as topic[mh] OR practice guideline[pt] OR review literature as topic[mh] OR technology assessment,biomedical[mh] OR algorithm*[tiab] OR best practice*[tiab] OR clinical pathway*[tiab] OR committee opinion*[tiab] OR consensus[tiab] OR critical pathway*[tiab] OR evidence base*[tiab] OR guideline*[tiab] OR guide line*[tiab] OR guidance[tiab] OR meta-analy*[tiab] OR metaanaly*[tiab] OR met analy*[tiab] OR metanaly*[tiab] OR policy statement*[tiab] OR position statement*[tiab] OR practical guide*[tiab] OR practice parameter*[tiab] OR recommendation*[tiab] OR standard[tiab] OR standards[tiab] OR (systematic*[tiab] AND (review*[tiab] OR overview*[tiab] OR search*[tiab] OR research*[tiab])) OR technology appraisal*[tiab] OR technology assessment*[tiab] OR technology overview*[tiab] OR technology reassessment[tiab] OR CPG[tiab] OR CPGs[tiab] OR HTA[tiab] OR HTAs[tiab] OR (review[pt] AND (medline[tiab] OR pubmed[tiab]) AND (cinahl[tiab] OR cochrane[tiab] OR embase[tiab] OR psycinfo[tiab]))) NOT (case reports[pt] OR comment[pt] OR editorial[pt] OR letter[pt]))
- #6 animals[mh:noexp] NOT (humans[mh:noexp] AND animals[mh:noexp])
- #7 (#1 AND #2 AND #5) NOT #6
- #8 (#1 AND #3 AND #4) NOT #6
- #9 #7 OT #8

EMBASE (OvidSP)

- #1 placenta/ OR placenta.ti
- #2 (prognos* OR pronost* OR diagnos* OR screen OR screening OR clinical OR routine OR macroscop* OR patholog* OR histolog* OR histopatholog* OR cytopatholog* OR microscop* OR referral OR laboratory OR laboratories).ti,ab AND (test OR tests OR testing OR assay* OR assessment OR examination* OR analys*).ti,ab
- #3 (effective* OR efficacious OR efficacy OR efficien* OR benefi* OR valuable OR reliab* OR evidence OR recommend* OR gain* OR compar* OR good OR best OR better OR great* OR positive OR preferable OR appropriat* OR potential* OR promis* OR helpful* OR protective* OR safe* OR innocuity OR innocuous* OR success* OR adequate* OR useful* OR choice OR tolera* OR viable OR low-cost* OR increas* OR improv* OR facilitat* OR enhanc* OR prevent* OR warrant* OR ameliorat* OR attenuat* OR avoid* OR encourag* OR eliminat* OR reduc* OR decreas*).ti,ab
- #4 #1 AND #2 AND #3

EBM Reviews (OvidSP) : Cochrane Database of Systematic Reviews; Health Technology Assessment; NHS Economic Evaluation Database

- #1 placenta*.ti

ANNEXE E

Stratégie de repérage d'information scientifique, volet économique

Date de la recherche : 12 décembre 2017

Limites : anglais, français

PubMed (NLM)

- #1 placenta/pathology[majr:noexp]
- #2 placenta*[ti]
- #3 abnormal*[tiab] OR anomal*[tiab] OR feature*[tiab] OR patholog*[tiab] OR neonat*[tiab] OR outcome*[ti] OR screen[tiab] OR screening[tiab]
- #4 decision trees[mh] OR ec[sh] OR economics[mh] OR markov chains[mh] OR models, economic[mh] OR monte carlo method[mh]
- #5 afford*[tiab] OR budget*[tiab] OR charge[tiab] OR charges[tiab] OR cheap*[tiab] OR ((clinical[tiab] OR critical[tiab] OR patient[tiab]) AND (path[tiab] OR paths[tiab] OR pathway*[tiab])) OR copayment*[tiab] OR co-payment*[tiab] OR cost*[tiab] OR (decision[tiab] AND (tree*[tiab] OR analys*[tiab] OR model[tiab])) OR discount*[tiab] OR economic*[tiab] OR (expenditure*[tiab] NOT energy[tiab]) OR expens*[tiab] OR ((federal*[tiab] OR state*[tiab] OR public*[tiab] OR government*[tiab]) AND funded[tiab]) OR fee[tiab] OR fees[tiab] OR financ*[tiab] OR income*[tiab] OR ((increas*[tiab] OR improv*[tiab] OR more[tiab]) AND access*[tiab]) OR markov*[tiab] OR monte carlo[tiab] OR payment*[tiab] OR pharmacoeconomic*[tiab] OR price*[tiab] OR pricing*[tiab] OR reimburs*[tiab] OR (valu*[tiab] AND money[tiab]) OR willingness to pay[tiab]
- #6 (#1 AND (#4 OR #5)) OR (#2 AND #4) OR (#2 AND #3 AND #5)

Embase (OvidSP)

- #1 placenta/ OR placenta.ti
- #2 (prognos* OR pronost* OR diagnos* OR screen OR screening OR clinical OR routine OR macroscop* OR patholog* OR histolog* OR histopatholog* OR cytopatholog* OR microscop* OR referral OR laboratory OR laboratories OR test OR tests OR testing OR assay* OR assessment OR examination* OR analys*).ti,ab
- #3 budget/ OR cost/ OR *economics/ OR exp economic aspect/ OR exp economic evaluation/ OR *economics, medical/ OR *economics, pharmaceutical/ OR exp health care cost/ OR exp health economics/ OR markov chain/ OR socioeconomics/ OR statistical model/ OR (afford* OR budget* OR charge OR charges OR cheap* OR ((clinical OR critical OR patient) ADJ1 (path* OR pathway*)) OR copayment* OR co-payment* OR cost* OR (decision ADJ2 (tree* OR analys* OR model*)) OR discount* OR economic* OR (expenditure* NOT energy) OR expens* OR ((federal* OR state* OR public* OR government*) ADJ2 funded) OR fee OR fees OR financ* OR income* OR ((increas* OR improv* OR more) ADJ1 access*) OR markov* OR monte carlo OR payment* OR pharmacoeconomic* OR price* OR pricing* OR reimburs* OR (statistic* ADJ2 model*) OR (valu* ADJ2 money) OR "willingness to pay").ti,ab
- #4 1 AND 2 AND 3

ANNEXE F

Stratégie et résultats de repérage d'information de la littérature grise

Période couverte : 1^{er} janvier 2010 au 1^{er} novembre 2017

SOURCE	REQUÊTE	RÉSULTATS, N	RETENU(S), N
NHMRC	Placenta	0	0
Health Quality Ontario (HQO)	Placenta AND examination	5	0
CADTH / ACMTS	Placenta	15	1 ^a
NGC	Placenta AND examination	15	0
NICE (published, consultation, development)	Placenta AND examination AND diagnostic	8	0
HAS	Placenta AND analyse	89	0
BC Guidelines	Placenta AND examination AND diagnostic	31	0
Ministry of Health – NZ	Placenta	12	0
INAHTA	Placenta AND examination	2	0
G-I-N	Placenta	4	0
SIGN	Placenta	12	0
WHO / OMS	Placenta AND analyse	15	0
KCE	Placenta	0	0
IHE	Placenta	1	0
Toward Optimized Practice (TOP)	Placenta	0	0
ICES	Placenta	8	0
U.S. Preventive Services	Placenta AND examination	8	0
Google Scholar ^b	(placenta* AND (patholog* OR examination) NOT animals)[ti]	79	0 ^c

Abréviations : NHMRC : National Health and Medical Research Council (Australie); CADTH / ACMTS : Canadian Agency for Drug and Technology in Health / Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé; NGC : National Guideline Clearinghouse (États-Unis); NICE : National Institute for Health and Care Excellence (Royaume-Uni); HAS : Haute Autorité de Santé (France); BC Guidelines : British Columbia Guidelines (Canada); INAHTA : International Network of Agencies for Health Technology Assessment; G-I-N : Guidelines International Network; SIGN : Scottish Intercollegiate Guidelines Network; WHO / OMS : World Health Organization / Organisation mondiale de la Santé; KCE : Kenniscentrum – Centre fédéral d'expertise des soins de santé (Belgique); IHE : Institute of Health Economics (Alberta, Canada); ICES : Institute for Clinical Evaluation Sciences (Ontario, Canada).

^a **ACMTS** : Pitre, 2014.

^b Recherche sans restriction temporelle.

^c Publications déjà incluses dans la sélection de la recherche de la documentation scientifique et dans celle effectuée sur les sites d'organismes d'intérêt.

ANNEXE G

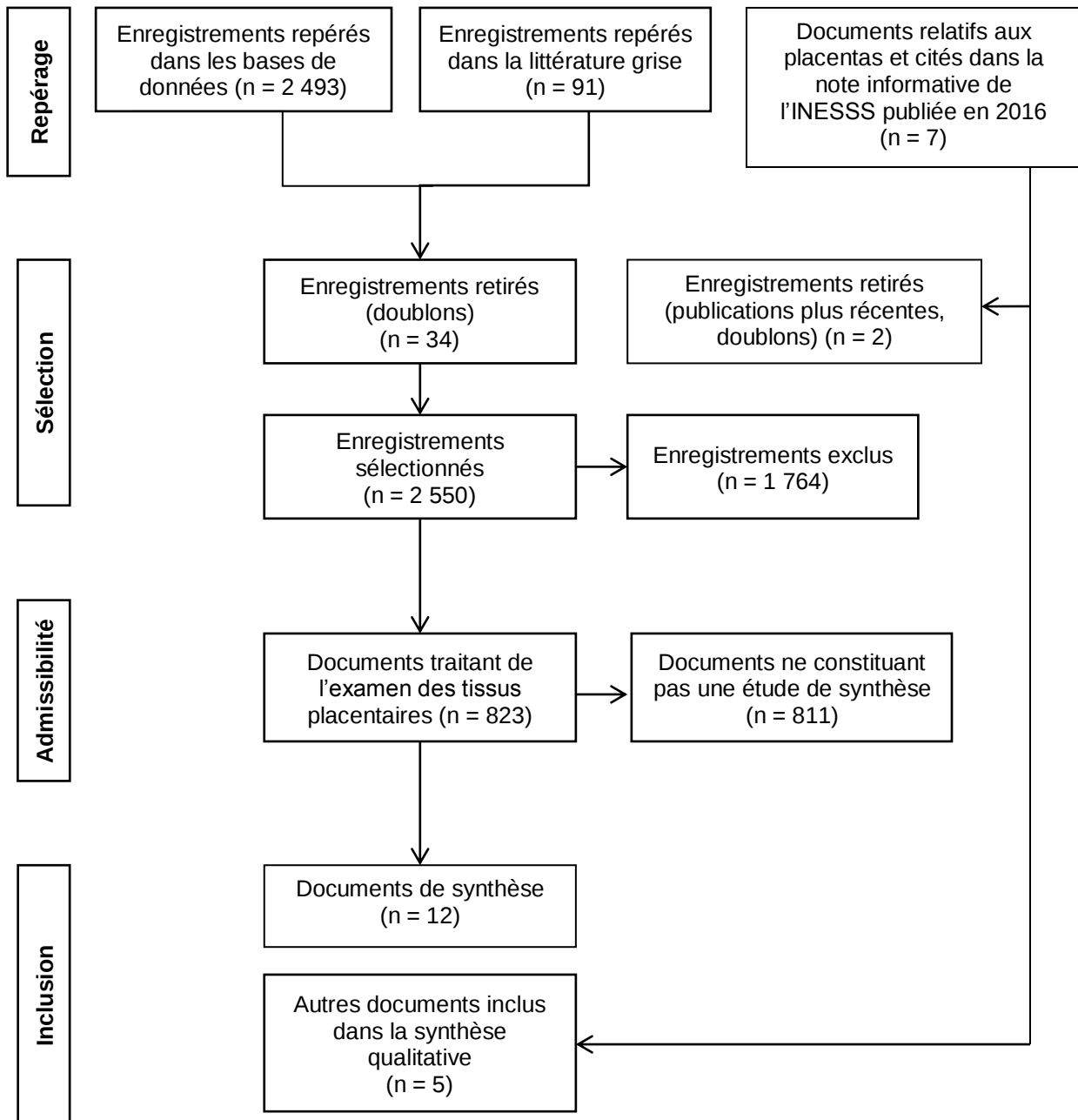
Sélection des études

Tableau G-1 Critères de sélection des publications sur les indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie

INCLUSIONS	Population	Femmes enceintes, femmes qui accouchent, fœtus ou nouveau-nés dont le placenta fait l'objet ou non d'une transmission au laboratoire d'anatomopathologie et d'un examen anatomopathologique (macroscopie et/ou histologie).
	Intervention	Transmission sélective des placentas en fonction des indications cliniques (maternelles, placentaires, fœtales ou néonatales), au laboratoire d'anatomopathologie.
	Résultats d'intérêt	▪ Indications et contre-indications de la transmission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse (macroscopique et/ou microscopique); ▪ Valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique de l'examen anatomopathologique des tissus placentaires.
	Type de publication	▪ Rapports d'ETMIS; ▪ Lignes directrices, recommandations, guides de pratique clinique, règlements et politiques publiés par des organismes réglementaires, des centres hospitaliers, des gouvernements, autres;
	Période de recherche	Aucune restriction temporelle
EXCLUSIONS	Population	Femmes au premier trimestre de grossesse, fausse couche précoce, étude chez les animaux, modèle cellulaire ou <i>in vitro</i> .
	Intervention	Les tissus de conception autre que le placenta (p. ex. embryon, fœtus) et ceux provenant du premier trimestre de la grossesse.
	Type de publication	Résumés de conférence, rapport de cas, revue narrative.
	Langues	Autres que le français et l'anglais

Abréviations : ECNR : étude contrôlée non randomisée; ECR : étude contrôlée randomisée; ETMIS : évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.

Figure G-1 Diagramme de flux de la sélection des publications



ANNEXE H

Liste et caractéristiques des publications retenues

Tableau H-1 Documents de synthèse sur la pertinence et les indications de l'examen anatomopathologique du placenta

ORGANISME	PAYS	TYPE DE PUBLICATION	NIVEAU DE PREUVE *	NATURE DES ÉVIDENCES *	RÉFÉRENCE [AUTEUR, ANNÉE]
Organisations professionnelles					
RCP	Royaume-Uni	Lignes directrices	Faible † (C, D ou GPP)	Recommandations de bonne pratique basées sur l'expérience clinique des auteurs	[Cox et Evans, 2017]
CAP	États-Unis	Manuel de gestion de la pratique	n. d.	s. o.	[CAP, 2003]
		Lignes directrices	n. d.	s. o.	[Langston <i>et al.</i> , 1997]
		Analyse de l'environnement	n. d.	s. o.	[Zarbo et Nakhleh, 1999]
CSP	États-Unis	Guide de pratique clinique	n. d.	s. o.	[CSP, 2001]
Organismes gouvernementaux					
ACMTS	Canada	Analyse de l'environnement	n. d.	s. o.	[Pitre, 2014]
DHW GSA	Australie	Guide de pratique clinique	n. d.	s. o.	[DHW GSA, 2019]
NSWH	Australie	Guide de pratique clinique	n. d.	s. o.	[NSW Health, 2014]
Centres hospitaliers et universitaires					
CWH	Nouvelle-Zélande	Politique	n. d.	s. o.	[CWH, 2017]
MMP	États-Unis	Politique	n. d.	s. o.	[MMP, 2017]
MEHS	Royaume-Uni	Politique	n. d.	s. o.	[Moon, 2017]
OAHSN	Royaume-Uni	Politique	n. d.	s. o.	[OAHSN, 2016]
NNUH	Royaume-Uni	Politique	n. d.	s. o.	[Bircher, 2019]
KEMH	Australie	Politique	n. d.	s. o.	[KEMH, 2015]
DUH	États-Unis	Politique	n. d.	s. o.	[DUH, 2011]
SFMC	États-Unis	Politique	n. d.	s. o.	[UCSF, 2016]

ORGANISME	PAYS	TYPE DE PUBLICATION	NIVEAU DE PREUVE *	NATURE DES ÉVIDENCES *	RÉFÉRENCE [AUTEUR, ANNÉE]
Domaine médico-légal / assurance					
CRICO **	États-Unis	Guide de pratique clinique	n. d.	s. o.	[CRICO, 2018]

Abréviations : CAP : College of American Pathologists; CRICO : Controlled Risk Insurance Company, Harvard Medical Institution; CSP : California Society of Pathologists; CWH : Christchurch Women's Hospital; DHW GSA : Department of Health and Wellbeing, Government of South Australia; DUH : Duke University Hospital; GPP : Élément de bonne pratique (de l'anglais *Good practice point*); KEMH WA : King Edward Memorial Hospital – Government of Western Australia; MEHS : Mid Essex Hospital Services; MMP : Maine Medical Partners; n. d. : Donnée non disponible; NNUH : Norfolk and Norwich University Hospitals; NSW Health : New South Wales Health; OAHSN : Oxford Academic Health Science Network; RCP : Royal College of Pathologists; SFMC : San Francisco Medical Center, University of California; s. o. : sans objet; UKHC : University of Kentucky HealthCare.

* Évaluation du niveau de preuve et de la nature des évidences, telle que publiée par les auteurs.

** Controlled Risk Insurance Company (CRICO) : OB Guideline 29: Placental pathology evaluation [site Web]. Boston, MA : CRICO; 2018. Disponible à : <https://www.rmfi.harvard.edu/Clinician-Resources/Guidelines-Algorithms/2017/OB-Guideline-Files/Guideline29-Placental-Pathology-Evaluation>.

† Nature des évidences inspirée des critères publiés par le Groupe de développement des lignes directrices (de l'anglais *Guideline Development Group*) du Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [Palmer et Nairn, 2008].

ANNEXE I

Tableaux des résultats

Tableau I-1 Orientations et positions d'organisations savantes, professionnelles ou réglementaires

ORGANISME	PAYS	ORIENTATIONS ET POSITIONS	RÉFÉRENCE [AUTEUR, ANNÉE]
Organisations professionnelles et règlementaires			
RCP	Royaume-Uni	Ces lignes directrices présentent les conditions (maternelles, fœtales, néonatales et placentaires) pour lesquelles une transmission au Service d’anatomopathologie ⁺ est essentielle, souhaitable ou non indiquée. Un système de triage des placentas est également proposé en fonction de la condition clinique : 1) examen complet – macroscopie et histologie; 2) examen macroscopique et prise des blocs histologiques en prévision d’une demande d’examen du clinicien; 3) examen macroscopique et entreposage pendant 2 semaines; 4) entreposage pendant 2 semaines sans examen. Les indications de référence d’un placenta pour un examen histopathologique devraient être établies en collaboration avec les obstétriciens et les néonatalogistes locaux.	[Cox et Evans, 2017]
CSP	États-Unis	La décision de soumettre ou non un placenta au laboratoire de pathologie aux fins d’examen appartient au clinicien. Toutefois, le pathologiste doit fournir des informations concernant les types d’échantillons susceptibles de fournir des résultats clinicopathologiques pertinents dans une proportion significative de cas.	[CSP, 2001]
CAP	États-Unis	Un établissement peut choisir de ne pas transmettre de routine au laboratoire d’anatomopathologie les placentas qui ne satisfont pas à certains critères.	[CAP, 2003]
		Cette étude de l’environnement sur les politiques en pathologie montre que dans plus de 50 % des 359 établissements sondés, les placentas d’apparence normale, de grossesse et d’accouchement sans complications sont exemptés de soumission au Service d’anatomopathologie.	[Zarbo et Nakhleh, 1999]
		Un triage doit être effectué pour tous les placentas. Il peut être effectué dans la salle d’accouchement ou au laboratoire de pathologie. Le clinicien qui effectue l’accouchement est le mieux placé pour déterminer le besoin de soumettre ou non un placenta à une analyse approfondie par le pathologiste. Le clinicien peut toutefois préférer désigner le laboratoire de pathologie comme site de triage. Ce guide présente les conditions (indications maternelles, fœtales et placentaires) pour lesquelles un examen approfondi du placenta est indiqué, et suggère un protocole d’entreposage à court terme des placentas qui ne répondent pas initialement à ces conditions. Ces placentas incluent ceux des nourrissons en bonne santé et issus de grossesses et d’accouchements normaux, mais dont l’état se détériore au début de la période néonatale (indications néonatales). Dans cette situation, le placenta entreposé peut être soumis à un examen approfondi. Un accouchement par césarienne ne constitue pas une indication de soumission du placenta à un examen complet.	[Langston <i>et al.</i> , 1997]
Organismes gouvernementaux			
ACMTS	Canada	Au Manitoba, il n’est pas nécessaire de transmettre au laboratoire d’anatomopathologie les placentas sans	[Pitre, 2014]

ORGANISME	PAYS	ORIENTATIONS ET POSITIONS	RÉFÉRENCE [AUTEUR, ANNÉE]
		spécification. Toutefois, la dispense de transmettre au laboratoire d'anatomopathologie les types de prélèvements indiqués dans la réglementation peut être annulée par le chirurgien qui a pratiqué l'intervention.	
DHW GSA	Australie	Tout placenta doit subir un examen visuel sommaire effectué par le clinicien, comprenant le poids placentaire, le nombre de vaisseaux, l'insertion et la longueur du cordon, la coloration au méconium ou toute autre décoloration des membranes, l'intégrité du placenta et des membranes, la présence d'hématomes, de lobes multiples ou de lésions focales. Ce guide présente également une liste d'indications de l'examen histologique du placenta. Les placentas qui ne sont pas immédiatement envoyés pour un examen histologique doivent être réfrigérés pendant une semaine dans des sacs en plastique individuels dûment étiquetés. L'examen histologique peut être indiqué pour des raisons néonatales dans la première semaine de vie.	[DHW GSA, 2019]
NSW Health	Australie	Tous les placentas devraient faire l'objet d'un examen à l'œil nu suivant l'accouchement †. Une analyse histologique n'est nécessaire que dans certains cas.	[NSW Health, 2014]
Politiques et guides de pratique clinique de centres hospitaliers et universitaires			
CWH	Nouvelle-Zélande	Tout placenta doit être examiné dans la salle d'accouchement par la sage-femme qui a procédé à l'accouchement et les résultats doivent être enregistrés. Le guide présente une liste des indications maternelles, fœtales, néonatales et placentaires de l'examen histologique des tissus placentaires. Le consentement maternel de l'examen histologique doit être obtenu et documenté. Une liste de conditions cliniques pour lesquelles l'examen histologique du placenta n'est pas requis est également fournie.	[CWH, 2017]
MMP	États-Unis	La décision de soumettre le placenta au département de pathologie pour un examen macroscopique et microscopique devrait être fondée sur la probabilité raisonnable qu'un tel examen permettra de : 1) faciliter le diagnostic des conditions fœto-maternelles associées à des événements indésirables; 2) fournir des informations pertinentes ou permettre l'établissement d'un pronostic pour les grossesses futures; et 3) être utile aux efforts d'investigation médico-légale ou de recherche anticipée. Il est fortement recommandé de faire preuve de jugement individuel quant à la pertinence de soumettre ce type de matériel à une évaluation pathologique. Ce guide de pratique clinique s'appuie entre autres sur les recommandations publiées par le CAP [Langston et al., 1997] et celles du CRICO [2018].	[MMP, 2017]
MEHS	Royaume-Uni	Ce guide de pratique clinique se réfère à celui précédemment publié par le RCP [2011].	[Moon, 2017]
OAHSN	Royaume-Uni	Ce guide de pratique clinique présente une courte liste de conditions pour lesquelles l'examen histopathologique est recommandé ainsi qu'une liste de conditions qui ne constituent généralement pas une indication d'examen histologique.	[OAHSN, 2016]
NNUH	Royaume-Uni	Ces lignes directrices ont été produites après révision du guide de pratique publié par le RCP [2017] et des autorités locales. Elles présentent une liste épurée des indications de l'examen histologique, avec 6 conditions cliniques, dont : mortinaissance inexplicée ou mort péripartum, interruption de grossesse pour anomalie fœtale (si demandé par le clinicien), prématurité de ≤ 30 semaines, RCIU sévère ($\leq 3^{\text{e}}$ percentile), admission imprévue à l'USIN avec pH artériel du cordon de $< 7,0$ ou suspicion d'infection (avec preuve d'infection clinique dans un accouchement prématuré de ≤ 37 semaines ou suspicion clinique suffisamment élevée pour justifier l'utilisation d'antibiotique intrapartum chez la mère pour suspicion de sepsie).	[Bircher, 2019]

ORGANISME	PAYS	ORIENTATIONS ET POSITIONS	RÉFÉRENCE [AUTEUR, ANNÉE]
KEMH	Australie	Ce guide de pratique clinique présente une liste d'indications de l'examen pathologique et microbiologique du placenta. Tous les placentas qui ne sont pas envoyés pour examen histologique sont conservés dans le service de pathologie pendant un mois avant d'être jetés. Ce guide s'appuie entre autres sur les recommandations publiées par le CAP [Langston <i>et al.</i> , 1997].	[KEMH, 2015]
DUH	États-Unis	Il n'y a pas d'obligation de transmettre de routine au laboratoire d'anatomopathologie les placentas prélevés lors de césariennes et d'accouchements sans complication et qui semblent normaux lors de l'accouchement.	[DUH, 2011]
SFMC	États-Unis	Il n'y a pas d'obligation de transmettre de routine au laboratoire d'anatomopathologie les placentas normaux prélevés lors d'accouchements vaginaux ou par césarienne.	[UCSF, 2016]
Domaine médico-légal / assurance			
CRICO	États-Unis	La décision de soumettre le placenta au département de pathologie pour examen macroscopique et microscopique devrait être fondée sur la probabilité raisonnable qu'un tel examen pourra : 1) faciliter le diagnostic des affections fœto-maternelles associées à des événements indésirables; et 2) permettre l'établissement d'un pronostic ou fournir des informations utiles à la prise en charge des grossesses futures. Le jugement individuel est justifié quant à la pertinence de soumettre le placenta à une évaluation pathologique. La soumission du placenta doit être envisagée pour tout niveau de préoccupation. Ce guide de pratique clinique, qui s'appuie entre autres sur les recommandations publiées par le CAP [Langston <i>et al.</i> , 1997], présente la liste non exclusive des indications cliniques pour lesquelles le CRICO recommande un examen anatomopathologique du placenta.	[CRICO, 2018]

Abréviations : ACMTS : Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé; CAP : College of American Pathologists; CRICO : Controlled Risk Insurance Company, du Harvard Medical Institution; CSP : California Society of Pathologists; CWH : Christchurch Women's Hospital; DHW GSA : Department of Health and Wellbeing, Government of South Australia; DUH : Duke University Hospital; GPP : Élément de bonne pratique (de l'anglais *Good practice point*); KEMH WA : King Edward Memorial Hospital – Government of Western Australia; MEHS : Mid Essex Hospital Services; MMP : Maine Medical Partners; n. d. : Donnée non disponible; NNUH : Norfolk and Norwich University Hospitals; NSWH : New South Wales Health; OAHNS : Oxford Academic Health Science Network; RCP : Royal College of Pathologists; SFMC : San Francisco Medical Center, University of California; s. o. : sans objet; UKHC : University of Kentucky HealthCare.

† Selon le Royal College of Pathologists (RCP), l'information complète concernant la mère, le nom du médecin et la date d'accouchement devrait être transmise dans la demande d'analyse soumise au laboratoire d'anatomopathologie. Cette demande doit indiquer au moins l'âge gestationnel, le poids à la naissance et l'indication de l'examen. De plus, les informations relatives à des complications lors de grossesses précédentes ou à toute maladie maternelle pertinente devraient être détaillées [Cox et Evans, 2017].

‡ Selon le ministère de la Santé de la Nouvelle-Galle-du-Sud, un médecin ou une sage-femme présent pendant l'accouchement et qui possède une connaissance de l'anatomie et des atteintes placentaires, ainsi qu'une compréhension des anomalies et des variations qui affectent le placenta, peut pratiquer cet examen. Les placentas transmis au laboratoire d'anatomopathologie doivent être accompagnés d'une demande indiquant, entre autres, l'indication de l'analyse histologique, les antécédents médicaux pertinents, l'âge gestationnel, la longueur du cordon ombilical, les résultats pertinents d'échographie, le nombre de bébés issus de la grossesse, le poids à la naissance. De plus, il est recommandé de transmettre notamment un résumé de la naissance ou le plus d'information possible avec le placenta [NSW Health, 2014].

§ En Caroline du Nord, au Duke University Hospital, une analyse histologique ou un examen macroscopique est réalisé chaque fois que le médecin traitant le demande ou à la discrétion de l'anatomopathologiste, lorsque les antécédents cliniques du patient le justifient. La documentation du retrait et de l'élimination des prélèvements qui ne sont pas transmis au laboratoire d'anatomopathologie est la responsabilité du médecin traitant et du département ou du service où ces prélèvements sont effectués.

** Critères de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie : grossesse, travail, accouchement ou bébé anormal, césarienne d'urgence.

Tableau I-2 Indications de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie ou de son analyse histologique selon certaines organisations savantes, professionnelles, réglementaires, gouvernementales et médicales

INDICATIONS CLINIQUES	SOCIÉTÉ OU ORGANISME [ANNÉE DE PUBLICATION]											
	CAP [1997]	CRICO* [2018]	MMP* [2017]	CSP [2001]	RCP*† [2017]	MEH NHS§ [2017]	OAHSN [2016]‡	NNUH NHS§ [2019]	KEMH WA* [2015]	DHW GSA [2019]	NSWH§* [2014]	CWH NZ€ [2017]
	États-Unis				Royaume-Uni				Australie et Nouvelle-Zélande			
Indications maternelles												
Maladie ou condition médicale préoccupante pour la santé de la mère ou de l'enfant :	x	x	x	x	x				x	x	x	x
- Prééclampsie, hypertension	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
- diabète	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x [€]
- maladie auto-immune active										x	x	x
- trouble du collagène	x			x					x			
- coagulopathie					x	x						
- anémie sévère [< 9 g]	x								x	x		
- thrombophilie										x		
- convulsions (p. ex. épilepsie)	x								x			
- cancer connu, malignité									x			x
- Autres maladies significatives									x		x	x
Fièvre périnatale, sepsie ou infection (y compris chorioamnionite et funiculite)	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x
Infection à <i>Streptococcus</i> B					x	x						
Séropositivité (p. ex. VHB, VIH) [†]					NON	NON						
Préoccupations cliniques relatives à une infection en cours de grossesse (p. ex. VIH, syphilis, CMV, infection primaire au VHS, toxoplasmose, rubéole, autres)	x										x	
Cholestase gravidique [†]					NON	NON						
Prurit gestationnel [†]					NON	NON						
Complications de grossesse inexpliquées ou récurrentes (p. ex. fausses couches répétitives ou tardives, mortinaissance, accouchement avant terme)	x		x	x		x			x	x		
Rupture prématurée des membranes									x			
Rupture prolongée des membranes (> 24 ou > 36 heures)	x		x		x	x			x	x		NON
Décollement placentaire (abruptio)	x	x	x			x				x	x	x
Saignements vaginaux inexpliqués ou excessifs (> 500 ml ou cm³)	x	x	x	x					x	x	x	

INDICATIONS CLINIQUES	SOCIÉTÉ OU ORGANISME [ANNÉE DE PUBLICATION]											
	CAP [1997]	CRICO* [2018]	MMP* [2017]	CSP [2001]	RCP*† [2017]	MEH NHS [§] [2017]	OAHSN [2016]‡	NNUH NHS [§] [2019]	KEMH WA* [2015]	DHW GSA [2019]	NSWH ^{§*} [2014]	CWH NZ [€] [2017]
	États-Unis				Royaume-Uni				Australie et Nouvelle-Zélande			
Hémorragie postpartum						NON						
Iso-immunisation (rhésus ou autre)					x	x			x	x		
Arrêt de grossesse non désirée pour raison médicale	x							x				NON [€]
Traumatisme maternel sévère	x		x	x					x		x	x
Toxicomanie	x	x	x	x	x	x			x	x		NON
Oligohydramnios	x	x	x	x					x	x	x	x
Hydramnios	x	x	x	x		NON			x	x	x	x
Méconium	x	x	x						x	x		NON
Césarienne (sans autre indication)	NON				NON							
Décès maternel										x		
Indications fœtales ou néonatales												
Mort fœtale ou néonatale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Détresse fœtale ou néonatale, conditions critiques à la naissance, transfert ou admission à l'USIN :	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
- sang du cordon : pH < 7,0	x	x	x					x	x			x
- Apgar : ≤ 3, 5 ou 6 à 5 minutes	x	x	x						x	x		x
- assistance respiratoire : > 10 minutes	x								x			x
- anémie sévère ou hémorragie (hématocrite : < 35 %)	x			x					x	x		x
Anomalie congénitale, dysmorphie	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	NON [€]
Caryotype anormal	x											NON
Prématurité :	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
< 28 semaines												x
< 30 semaines					x (1)	x						
< 32 semaines							x	x				
< 34 semaines	x (1)											
< 37 semaines	x (2)	x	x		x (2)				x	x	x	
Âge gestationnel ≥ 42 semaines	x	x	x						x			NON
Retard de croissance intra-utérine (< 2 ^e , < 3 ^e ou < 10 ^e centile)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Poids à la naissance > 90 ou > 95 ^e centile	x			x	x				x	x		
Hydrops fœtal (anasarque fœtale)	x	x	x	x	x	x					x	x

INDICATIONS CLINIQUES	SOCIÉTÉ OU ORGANISME [ANNÉE DE PUBLICATION]											
	CAP [1997]	CRICO* [2018]	MMP* [2017]	CSP [2001]	RCP*† [2017]	MEH NHS ^S [2017]	OAHSN [2016]‡	NNUH NHS ^S [2019]	KEMH WA* [2015]	DHW GSA [2019]	NSWH ^{S*} [2014]	CWH NZ [€] [2017]
	États-Unis				Royaume-Uni				Australie et Nouvelle-Zélande			
Fièvre, infection ou sepsie	x	x	x	x				x	x	x	x	x
Convulsions, signes neurologiques	x	x	x	x					x		x	x
Grossesse multiple (sans autre indication)	x	x	x	x	x	x	non					NON
Grossesse multiple avec fœtus de même sexe et chorionicité indéterminée ou monochorionique	x						x		x	x	x	x
Croissance discordante des jumeaux (poids à la naissance variant de > 20 %)	x									x	x	x
Lyse d'un jumeau au-delà du 1 ^{er} trimestre	x											
Évaluation anormale du Ratio S/D de l'artère ombilicale par <i>Doppler</i>											x	
Indications placentaires												
Anomalie morphologique du disque placentaire :		x	x		x	x				x		x
- taille ou poids anormal pour l'âge gestationnel	x			x					x	x	x	x
- forme anormale	x			x								
- intégrité du disque ou des membranes											x	
- hématome rétroplacentaire	x			x	x				x	x	x	
- infarctus	x			x					x	x	x	x
- masse	x								x		x	x
- œdème		x		x								
- thrombose	x								x		x	x
- hémorragie									x			x
- cicatrice									x			x
- couleur anormale, pâleur	x			x					x		x	
- opacification	x									x	x	
- <i>amnios nodosum</i> (nodules)	x											
- odeur inhabituelle	x								x	x	x	x
Anomalies du cordon ombilical :		x	x							x		x
- enroulement anormal				x					x			x
- longueur anormale (< 30 ou 32 cm; > 80 ou 100 cm)	x			x					x	x	x	
- absence de gelée de Wharton	x								x	x		
- torsion	x								x	x	x	x
- vrai nœud	x								x	x		NON
- thrombose	x			x					x	x	x	x

INDICATIONS CLINIQUES	SOCIÉTÉ OU ORGANISME [ANNÉE DE PUBLICATION]											
	CAP [1997]	CRICO* [2018]	MMP* [2017]	CSP [2001]	RCP*† [2017]	MEH NHS§ [2017]	OAHSN [2016]‡	NNUH NHS§ [2019]	KEMH WA* [2015]	DHW GSA [2019]	NSWH§* [2014]	CWH NZ€ [2017]
	États-Unis				Royaume-Uni				Australie et Nouvelle-Zélande			
- insertion marginale ou vélamenteuse	x								x	x	x	NON
- artère unique	x				x	x			x	x	x	NON
Adhérence anormale du placenta (placenta accreta, percreta et increta)					x	x	x		x	x		
Confirmation d'une anomalie découverte en cours de grossesse				x						x		
Procédure invasive avec suspicion de lésion placentaire	x								x	x		
Placenta prævia ou vasa prævia †		x			NON	NON				x	x	NON

Abréviations : CAP : College of American Pathologists (États-Unis); CRICO : Controlled Risk Insurance Company, Harvard Medical Institution (États-Unis); CSP : California Society of Pathologists (États-Unis); CWH NZ : Christchurch Women's Hospital (Nouvelle-Zélande); DHW GSA : Department of Health and Wellbeing, Government of South Australia (Australie-Méridionale); KEMH WA : King Edward Memorial Hospital – Government of Western Australia (Australie-Occidentale); MEHS : Mid Essex Hospital Services (Royaume-Uni); MMP : Maine Medical Partners (États-Unis); NNUH : Norfolk and Norwich University Hospitals (Royaume-Uni); NSWH : New South Wales Health (Nouvelle-Galles du Sud, Australie); OAHSN : Oxford Academic Health Science Network (Royaume-Uni); RCP : Royal College of Pathologists (Royaume-Uni); USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie.

*Le guide de pratique clinique du College of American Pathologists [Langston *et al.*, 1997] figure parmi les références.

§ Le guide de pratique clinique du Royal College of Pathologists [Cox et Evans, 2017] figure parmi les références.

† Selon le RCP, l'examen histologique du placenta n'est pas indiqué dans les cas de cholestase gravidique, prurit gestationnel, séropositivité (VHB, VIH, etc.) ou autres maladies maternelles alors que les résultats de grossesse sont normaux, placenta prævia, hémorragie postpartum, hydramnios ou le placenta de grossesse normale.

‡ Selon l'OAHSN, les placentas de grossesses gémellaires dichorioniques, de nouveau-nés anormaux avec un diagnostic clair, ainsi que ceux de nouveau-nés de poids supérieur au 3^e centile pour l'âge gestationnel et sans admission à l'USIN ne devraient pas être transmis au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

€ Selon le CWH en Nouvelle-Zélande, l'examen histologique du placenta n'est pas indiqué dans les cas de terminaison de grossesse élective, prématurité (entre 34 et 37 semaines de gestation), toxicomanie maternelle ou exposition à une toxine, gestation >42 semaines, rupture prolongée des membranes (>24 heures), placenta prævia, diabète gestationnel bien contrôlé sans complication fœtale, méconium, caryotype anormal, grossesse multiple sans autre indication, accouchement par césarienne, anomalie congénitale avec diagnostic chromosomique connu, nouveau-né admis à l'USIN pour un contrôle de glycémie dans les cas de diabète gestationnel maternel, présence de vrai nœud du cordon ombilical, artère unique ou lésion du cordon, insertion marginale ou vélamenteuse du cordon ou enroulement du cordon autour du cou si l'enfant est en bonne santé.

Tableau I-3 Indications de référence des placentas à l'examen en pathologie selon les lignes directrices du Royal College of Pathologists

INDICATIONS CLINIQUES DE L'EXAMEN PATHOLOGIQUE		
EXAMEN ESSENTIEL	EXAMEN SOUHAITABLE	EXAMEN NON INDIQUÉ*
Indications maternelles - Fausse couche tardive - Fièvre maternelle (> 38°C) Indication fœtale ou néonatale - Mortinaissance (<i>ante partum</i> ou <i>per natale</i>) - Détresse fœtale sévère nécessitant une admission à l'USIN - Prématurité (< 30⁺⁰ semaines) - RCIU (poids à la naissance < 3^e centile) - Anasarque fœto-placentaire (<i>hydrops fetalis</i>)	Indications maternelles - Iso-immunisation rhésus (et autres) - Rupture prolongée des membranes (> 36 heures) - Diabète gestationnel - Infection maternelle à <i>Streptococcus</i> du groupe B - Prééclampsie ou hypertension maternelle - Coagulopathie maternelle - Toxicomanie maternelle Indications fœtales ou néonatales - Prématurité (entre 30⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines) - Malformation congénitale du fœtus Indications placentaires - Hématome rétroplacentaire (abruptio) - Adhérence anormale du placenta - Grossesse gémellaire sans complication - Morphologie anormale du placenta (si pertinent du point de vue clinique) - Cordon ombilical à deux vaisseaux, etc.	Indications maternelles - Cholestase gravidique - Prurit de grossesse - Hépatite B, VIH, etc. - Autre maladie maternelle alors que les résultats de grossesse sont normaux - Hémorragie postpartum - Grossesse normale Indications fœtales ou néonatales - Hydramnios Indications placentaires - Placenta prævia

Source : Cox et Evans, 2017.

Abréviations : RCIU : Retard de croissance intra-utérin; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VIH : Virus de l'immunodéficience humaine.

*Parce que l'analyse histologique est peu susceptible de fournir une information utile.

Tableau I-4 Système de triage, proposé par le Royal College of Pathologists, pour l'examen des placentas avec indication en fonction de la condition clinique

EXAMEN COMPLET INCLUANT L'HISTOLOGIE	EXAMEN MACROSCOPIQUE COMPLET ET PRÉLÈVEMENT HISTOLOGIQUE *	EXAMEN MACROSCOPIQUE ET ENTREPOSAGE PENDANT 2 SEMAINES	ENTREPOSAGE PENDANT 2 SEMAINES SANS EXAMEN SUPPLÉMENTAIRE
▪ Mortinaissance (<i>ante partum ou per natale</i>) ▪ Fausse couche tardive ▪ Détresse fœtale sévère exigeant un transfert à l'USIN ou condition clinique critique à la naissance : - sang du cordon : pH < 7,21 - lactate : > 4,8 mmol/L - Apgar : < 7 à 5 minutes ▪ Prématurité (< 30⁺⁰ semaines) ▪ <i>Hydrop fetalis</i> (anasarque fœtale) ▪ Adhérence anormale du placenta ▪ RCIU (poids à la naissance de < 1^e centile)	▪ RCIU (poids à la naissance de < 2,5 kg ou <3^e centile) ▪ Fièvre maternelle ▪ Placenta abruption (hématome rétroplacentaire) ▪ Anomalie fœtale ▪ Iso-immunisation (Rhésus ou autre) exigeant une transfusion <i>in utero</i> ▪ Coagulopathie maternelle (diathèse hémorragique) ▪ Toxicomanie maternelle	▪ Grossesse multiple sans autre indication ▪ Morphologie placentaire anormale (si pertinent sur le plan clinique) ▪ Artère ombilicale unique	▪ Rupture prolongée des membranes (> 36 heures) ▪ Prématurité (de 30⁺⁰ à 36⁺⁶ semaines) ▪ Diabète gestationnel ▪ Groupe sanguin maternel Rhésus négatif (RH-), sans anémie fœtale ▪ Infection maternelle à <i>Streptococcus</i> du groupe B ▪ Prééclampsie ou hypertension maternelle sans complication

Source : Cox et Evans, 2017.

Abréviations : cm : Centimètres; CMV : Cytomégalovirus; RCIU : Retard de croissance intra-utérin; S/D : Systolique/diastolique; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VIH : Virus de l'immunodéficience humaine; VLA : Volume de liquide amniotique; VHS : Virus herpès simplex.

*Indications pour lesquelles un examen macroscopique exhaustif est suggéré ainsi que le prélèvement histologique de tissus placentaires, lesquels seront analysés uniquement en cas d'indications cliniques supplémentaires ou suivant la réception d'une requête du clinicien.

Tableau I-5 Indications de l'examen anatomopathologique du placenta selon le College of American Pathologists [1997]

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES	INDICATIONS FŒTALES OU NÉONATALES
INDICATIONS RECOMMANDÉES*†		
▪ Troubles systémiques préoccupants pour la santé de la mère ou de l'enfant (p. ex. diabète sévère, altération du métabolisme du glucose, troubles hypertensifs, troubles du collagène, convulsion, anémie sévère [$< 9 \text{ g}$]) ▪ Accouchement prématuré (≤ 34 semaines) ▪ Fièvre per natale ou infection ▪ Saignements inexpliqués au 3^e trimestre ou perte de sang excessive ($> 500 \text{ cm}^3$) ▪ Préoccupations cliniques relatives à une infection pendant la grossesse (p. ex. VIH, syphilis, CMV, herpes primaire, toxoplasmose, rubéole) ▪ Oligoamnios sévère ▪ Complication de grossesse inexpliquée ou récurrente (p. ex. RCIU, mortinaissance, avortement spontané, naissance prématurée) ▪ Procédure invasive avec suspicion de lésion placentaire ▪ Hématome rétroplacentaire ▪ Arrêt de grossesse non désiré pour raison médicale ▪ Méconium épais ou visqueux	▪ Anomalie physique à l'examen macroscopique (p. ex. infarctus, masse, thrombose, hématome rétroplacentaire ou placenta abruptio, <i>amnion nodosum</i>, coloration anormale ou opacification, mauvaise odeur) ▪ Taille ou poids placentaire faible ou élevé pour l'âge gestationnel ▪ Lésions du cordon ombilical (p. ex. thrombose, torsion, nœud véritable, artère unique, absence de gelée de Wharton) ▪ Longueur totale du cordon ombilical de $< 32 \text{ cm}$, à terme	▪ Admission ou transfert à l'USIN à la naissance ▪ Mortinaissance ou décès périnatal ▪ Condition clinique critique : - sang du cordon : $\text{pH} < 7,0$ - Apgar : ≤ 6 à 5 minutes - assistance respiratoire : > 10 minutes - anémie sévère : hémocrite $< 35 \%$ ▪ Hydrops fœtal; ▪ Poids à la naissance $< 10^{\text{e}}$ percentile ▪ Convulsions ▪ Infection ou sepsie ▪ Anomalies congénitales majeures, phénotype dysmorphique ou caryotype anormal ▪ Croissance gémellaire discordante ($> 20 \%$ de différence de poids corporel) ▪ Gestation multiple avec nourrissons de même sexe et placentas fusionnés
AUTRES INDICATIONS††		
▪ Accouchement prématuré (entre > 34 et 37 semaines) ▪ Hydramnios sévère inexpliquée ▪ Toxicomanie ▪ Âge gestationnel de ≥ 42 semaines ▪ Traumatisme maternel sévère ▪ Rupture prolongée des membranes (> 24 heures)	▪ Anomalies de la forme du placenta ▪ Longueur totale du cordon ombilical $> 100 \text{ cm}$, à terme ▪ Insertion marginale ou vélamenteuse du cordon ombilical	▪ Poids à la naissance $> 95^{\text{e}}$ percentile ▪ Croissance asymétrique ▪ Gestation multiple sans autre indication ▪ Lyse d'un jumeau au-delà du premier trimestre

Abréviations : cm : Centimètres; CMV : Cytomégalovirus; IA : Indice amniotique; RCIU : Retard de croissance intra-utérin; S/D : Systolique/diastolique; sem. : Semaine; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VLA : Volume de liquide amniotique.

* Indications formulées en fonction d'une littérature scientifique appropriée et d'un sondage effectué auprès d'experts en pathologie du placenta. La littérature scientifique et l'opinion d'experts s'accordent sur ces indications pour lesquelles l'examen placentaire est recommandé.

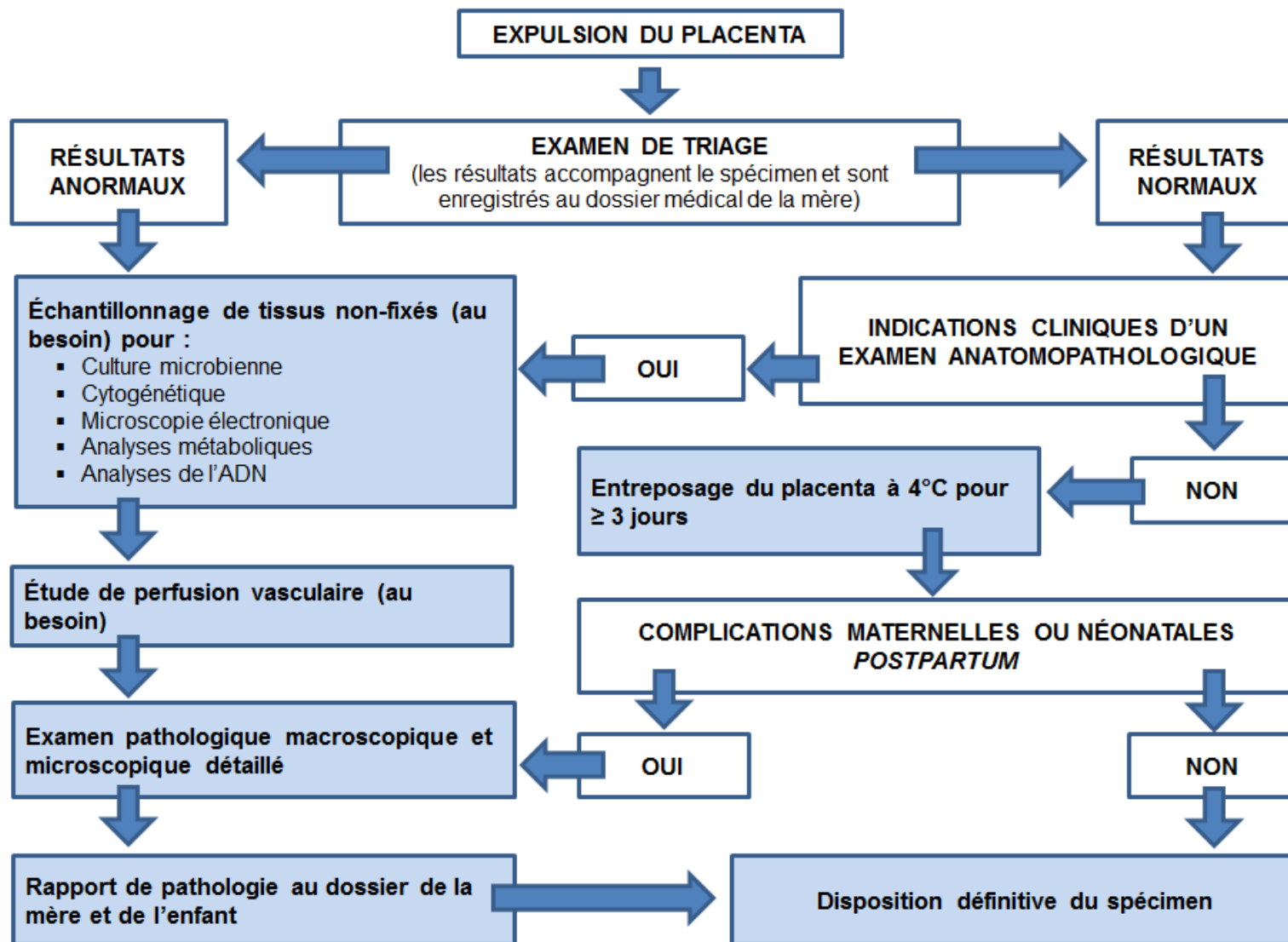
† Indications pour lesquelles la littérature scientifique et l'opinion d'experts ne s'accordent pas systématiquement sur la nécessité d'un examen placentaire approfondi. Ces indications devraient être évaluées en fonction du contexte clinique.

‡ Redline [2014] présente un tableau simplifié regroupant les indications des lignes directrices du CAP [Langston *et al.*, 1997], et ce, sans discrimination en fonction du degré d'accord entre les données scientifiques et l'opinion d'experts (voir le tableau suivant).

Tableau I-6 Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon une version simplifiée des lignes directrices du College of American Pathologists, publiée par Redline [2014]

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES	INDICATIONS FŒTALES OU NÉONATALES
▪ Accouchement à < 37 semaines ou à > 42 semaines (alternative : accouchement prématuré à < 34 semaines) ▪ Complications de grossesse inexpliquées ou récurrentes ▪ Troubles systémiques, gestationnels ou sous-jacents (y compris conditions malignes) préoccupants pour la santé de la mère ou de l'enfant ▪ Fièvre périnatale ou infection ▪ Saignements excessifs au 3^e trimestre ▪ Méconium épais ou visqueux ▪ Oligoamnios ou hydramnios sévère	▪ Anomalies structurales ou masses impliquant le disque placentaire, le cordon ombilical ou les membranes ▪ Taille anormale pour l'âge gestationnel ▪ Placenta fragmenté et possiblement incomplet	▪ Mortinaissance ou décès néonatal ▪ Admission ou transfert à l'USIN à la naissance ▪ Poids à la naissance < 10^e ou > 90^e centile pour l'âge gestationnel ▪ Condition clinique critique à la naissance : - sang du cordon : pH < 7,0 - Apgar : ≤ 6 à 5 minutes - assistance respiratoire : > 10 minutes - anémie sévère : hématicrite < 35 % ▪ Convulsions néonatales ▪ Suspicion d'infection ou sepsie ▪ Hydrops fœtalis d'étiologie indéterminée ▪ Gestation multiple (alternative : jumeaux de même sexe, placentas fusionnés et croissance fœtale discordante)

Source : Redline, 2014.



Source : Algorithme inspiré et traduit de celui publié par le College of American Pathologists [Langston *et al.*, 1997].

Figure I-1 Algorithme de manipulation des tissus placentaires suivant l'accouchement selon le CAP [1997]

Tableau I-7 Indications de l'examen microbiologique et histopathologique du placenta selon le guide de pratique clinique du King Edward Memorial Hospital, North Metropolitan Health Service, Australie-Occidentale*

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES	INDICATIONS FŒTALES ET NÉONATALES
▪ Prééclampsie, hypertension gestationnelle, hypertension chronique avec RCIU ▪ Infection maternelle, fièvre maternelle, sepsie <i>peri partum</i> ou infection intra-amniotique (chorioamniotite) ▪ Maladies ou conditions médicales maternelles significatives : - cancer maternel connu - maladie du collagène - diabète - convulsions (p. ex. épilepsie) - anémie sévère - autres ▪ Rupture prolongée (> 24 heures) ou prématurée (> 36 heures) des membranes ▪ Toxicomanie ▪ Traumatisme maternel sévère ▪ Âge gestationnel > 42 semaines ▪ Problème gestationnel inexpliqué ou récurrent (p. ex. mortinaissance, fausse couche spontanée, naissance avant terme) ▪ Saignement inexpliqué au 3^e trimestre ou saignement excessif (> 500 ml) ▪ Malignité métastatique	▪ Placenta abruptio ou adhérence morbide du placenta ▪ Anomalie physique du disque placentaire : - infarctus - masse - thrombose vasculaire - hémorragie - mauvaise odeur - cicatrice - hématome rétroplacentaire - coloration anormale - lésions ▪ Taille ou poids anormal pour l'âge gestationnel ▪ Anomalie du cordon ombilical : - thrombose - torsion - vrai nœud - artère unique - absence de gelée de Wharton - enroulement anormal - longueur anormale (< 32 ou > 100 cm) - insertion marginale et vélamenteuse ▪ Procédures invasives avec suspicion de lésion placentaire	▪ RCIU (poids à la naissance de < 2,5 kg ou 3^e centile) ▪ Naissance avant terme (< 37 semaines) ▪ Anémie fœtale ou hémorragie ▪ Grossesse multiple où les fœtus sont de même sexe et dont la chorionicité est indéterminée ▪ Anomalie fœtale ▪ Détresse fœtale sévère exigeant un transfert à l'USIN ou condition clinique critique à la naissance : - sang du cordon : pH < 7,0 - Apgar : ≤ 6 à 5 minutes - assistance respiratoire : > 10 minutes - anémie sévère ▪ Maladie néonatale avec suspicion d'une origine intra-utérine (p. ex. infection ou sepsie, signes neurologiques, convulsions, suspicion d'infection fœtale) ▪ Mortinaissance ou décès néonatal ▪ Poids à la naissance > 95^e centile ▪ Iso-immunisation (rhésus ou autre) ▪ Méconium épais ou visqueux ▪ Oligoamnios ou hydramnios

Source : KEMH, 2015.

Abréviations : cm : Centimètres; CMV : Cytomégalovirus; IA : Indice amniotique; RCIU : Retard de croissance intra-utérin; S/D : Systolique/diastolique; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VLA : Volume de liquide amniotique.

* Ce guide de pratique fait notamment référence à celui du College of American Pathologists [Langston *et al.*, 1997].

Tableau I-8 Indications de l'examen histologique du placenta selon le guide de pratique clinique périnatal du Département de la Santé du gouvernement de l'Australie-Méridionale

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES	INDICATIONS FŒTALES ET NÉONATALES
▪ Antécédents obstétricaux médiocres. ▪ Décès maternel. ▪ Antécédents de > 2 fausses couches. ▪ Maladies ou conditions médicales maternelles significatives : - hypertension; - diabète; - prééclampsie; - thrombophilie; - maladie auto-immune; - anémie sévère. ▪ Toxicomanie (abus de drogue ou d'alcool). ▪ Hémorragie anténatale. ▪ Rupture prolongée des membranes, suspicion de chorioamnionite ou fièvre <i>intrapartum</i> (> 38 °C). ▪ Oligoamnios ou polyamnios. ▪ Naissance préterme	▪ Anomalies placentaires détectées en cours de grossesse (p. ex. canaux vasculaires, chorioangiome, etc.) ▪ Anomalie physique du disque placentaire; - infarctus; - hématome rétroplacentaire; - coloration anormale - apparence inhabituelle ou anormale - mauvaise odeur. ▪ Placenta abruptio (décollement placentaire). ▪ Placenta prævia. ▪ Adhérence morbide du placenta. ▪ Taille ou poids placentaire anormal par rapport à l'âge gestationnel. ▪ Anomalie du cordon ombilical : - thrombose; - torsion; - vrai nœud; - artère unique; - absence de gelée de Wharton; - longueur anormale (< 32 cm ou > 80 cm); - insertion marginale et vélamenteuse. ▪ Procédures invasives avec suspicion de lésion placentaire.	▪ Perte périnatale (fausse couche, mort fœtale ou néonatale). ▪ Grossesse multiple avec nouveau-nés de même sexe. ▪ Triplet et grossesse multiples d'ordre supérieur ▪ Cas de croissance discordante des jumeaux avec différence de poids supérieure à 20 %. ▪ Âge gestationnel < 36⁺⁶ semaines. ▪ RCIU (< 10^e centile). ▪ Macrosomie (> 90^e centile). ▪ Liquide amniotique teinté de méconium. ▪ Anomalie congénitale. ▪ Apgar : ≤ 6 à 5 minutes. ▪ Investigation néonatale de sepsie. ▪ Anémie ou hémorragie fœtale. ▪ Iso-immunisation (rhésus ou autre).

Source : DHW GSA, 2019.

Abréviations : RCIU : Retard de croissance intra-utérin

Tableau I-9 Indications de l'examen histologique du placenta selon le guide de pratique clinique du New South Wales Health, Australie – Nouvelle-Galles du Sud

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES	INDICATIONS FOETALES	INDICATIONS NÉONATALES
▪ Troubles systémiques préoccupants pour la santé de la mère ou de l'enfant : - maladie auto-immune significative ou active; - diabète non contrôlé; - autre maladie maternelle significative affectant la grossesse. ▪ Diagnostic de prééclampsie modérée ou sévère, avec ou sans RCIU. ▪ Fièvre per natale (supérieure à 38,5 °C), infection ou suspicion de chorioamniotite. ▪ Saignement inexplicé au 3^e trimestre ou saignement excessif (> 500 ml). ▪ Hématome rétroplacentaire (placenta abruptio). ▪ Traumatisme maternel grave. ▪ Anomalies concernant le VLA : - oligoamnios (IA < 5 cm) - hydramnios (IA > 25 cm)	▪ Anomalie physique à l'examen macroscopique : - intégrité du disque ou des membranes; - infarctus; - masse; - thrombose vasculaire; - hématome rétroplacentaire; - couleur anormale; - opacification; - mauvaise odeur. ▪ Petite ou grande taille (ou poids) par rapport à l'âge gestationnel. ▪ Anomalies du cordon ombilical : - nombre de vaisseaux; - lésions (thrombose, torsion, autre); - longueur anormale; - insertion vélamenteuse. ▪ Vasa prævia (confirmée ou suspectée).	▪ Naissance avant terme ($\leq$ 37 semaines), spontanée ou provoquée. ▪ Préoccupations cliniques relatives à une infection pendant la grossesse (p. ex. VIH, syphilis, CMV, infection primaire au VHS, toxoplasmose, rubéole). ▪ Préoccupations cliniques relatives à un possible RCIU. ▪ Évaluation Doppler anormale du ratio S/D de l'artère ombilicale. ▪ Anomalies congénitales majeures, phénotype de dysmorphie de cause inconnue. ▪ Grossesse multiple où les fœtus sont de même sexe et le nombre de placentas n'est pas confirmé. ▪ Croissance discordante de jumeaux (poids à la naissance qui varie de plus de 20 %). ▪ Mortinaissance ou mort fœtale.	▪ Admission ou transfert à l'USIN à la naissance (sauf en raison de diabète gestationnel, à moins qu'une autre indication ne soit présente). ▪ Transfert à l'aide du service de transport d'urgence des nouveau-nés. ▪ Œdème ou épanchements (hydrops fœtal). ▪ Signes de souffrance néonatale. ▪ Infection néonatale ou sepsie. ▪ Convulsions néonatales. ▪ Décès néonatal.

Source : NSW Health, 2014.

Abréviations : cm : Centimètres; CMV : Cytomégalovirus; IA : Indice amniotique; RCIU : Retard de croissance intra-utérin; S/D : Systolique/diastolique; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie; VIH : Virus de l'immunodéficience humaine; VLA : Volume de liquide amniotique; VHS : Virus herpes simplex.

Tableau I-10 Indication de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon le California Society of Pathologists

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PLACENTAIRES*	INDICATIONS FŒTALES OU NÉONATALES
▪ Accouchement avant terme. ▪ Troubles systémiques (diabète, prééclampsie, hypertension, maladie vasculaire du collagène). ▪ Fièvre ou infection. ▪ Complications de grossesse récurrentes. ▪ Saignements vaginaux inexpliqués. ▪ Oligoamnios ou hydramnios. ▪ Trauma. ▪ Toxicomanie.	▪ Taille ou forme anormale. ▪ Cordon ombilical < 30 cm ou > 100 cm à terme. ▪ Cordon ombilical présentant une augmentation ou une diminution des spirales vasculaires (norme = 1 enroulement / 5 cm). ▪ Thrombus veineux superficiels sur la plaque chorale. ▪ Hématome rétroplacentaire, infarctus, œdème ou pâleur. ▪ Confirmation d'anomalies découvertes par imagerie en cours de grossesse.	▪ Prématurité. ▪ Mortinaissance ou décès périnatal. ▪ Anomalies congénitales majeures. ▪ Retard de croissance. ▪ Poids à la naissance < 10^e ou > 95^e centile. ▪ Convulsions. ▪ Infection, fièvre ou sepsie. ▪ Anémie fœtale. ▪ Hydrops fetalis. ▪ Gestation multiple.

Source : CSP, 2001.

*Toutes lésions jugées inhabituelles par l'obstétricien lors de l'accouchement.

Tableau I-11 Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon la politique du Maine Medical Partners, Women's Health

INDICATIONS MATERNELLES	INDICATIONS PÉRIPARTUM	INDICATIONS FŒTALES OU NÉONATALES	AUTRES INDICATIONS
▪ Hydramnios. ▪ Oligoamnios. ▪ Traumatisme maternel sévère. ▪ Maladie systémique maternelle (p. ex. hypertension, diabète, troubles rhumatologiques, autre). ▪ Antécédent d'échec reproductif (≥2 avortements spontanés, accouchement avant terme, mort fœtale ou néonatale). ▪ Toxicomanie maternelle. ▪ Prématurité ($\leq 36^{+6}$ semaines). ▪ Post-maturité ($\geq 42^{+0}$ semaines).	▪ Fièvre maternelle <i>intrapartum</i> $\geq 100,4$ °F (40 °C). ▪ Infection (suspectée ou confirmée). ▪ Saignement. ▪ Suspicion de <i>placenta abruptio</i> (hématome rétroplacentaire). ▪ Rupture prématurée des membranes (> 24 heures).	▪ Mortinaissance. ▪ Gestation multiple. ▪ Anomalies congénitales. ▪ Retard de croissance fœtal (RCIU). ▪ Hydrops fœtal. ▪ Méconium (à l'admission ou en cours de travail). ▪ Convulsions. ▪ Admission ou transfert à l'USIN. ▪ Condition clinique critique à la naissance : - sang du cordon de faible pH; - Apgar : ≤ 3 à 5 minutes; - équilibre acido-basique élevé ▪ Suspicion d'infection.	▪ Anomalies placentaires à l'analyse macroscopique. ▪ Accouchement anormal. ▪ Préoccupations médico-légales.

Source : MMP, 2017.

Tableau I-12 Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon la politique du Norfolk and Norwich University Hospital, Royaume-Uni

INDICATIONS FŒTALES OU NÉONATALES
▪ Mortinaissance inexpliquée ou mort <i>peri partum</i>. ▪ Terminaison de grossesse pour anomalie fœtale (si requis par en médecine fœtale). ▪ Prématurité (≤ 30 semaines). ▪ Retard de croissance sévère ($< 3^{\text{e}}$ centile à la naissance). ▪ Admission non anticipée à l'USIN avec un pH du sang du cordon ombilical < 7.0. ▪ Suspicion d'infection*.

Source : Bircher, 2019.

* Suspicion clinique assez forte pour suggérer l'utilisation d'antibiotiques chez la mère en cours d'accouchement.

Tableau I-13 Conditions cliniques constituant ou non une indication de l'examen histologique du placenta selon le Women's Health Service du Christchurch Women's Hospital, Nouvelle-Zélande

CONDITIONS MATERNELLES	CONDITIONS FŒTALES OU NÉONATALES	CONDITIONS PLACENTAIRES
Indications de l'examen histologique du placenta		
▪ Désordre systémique préoccupants pour la santé de la mère ou de l'enfant : - maladie auto-immune active ou significative; - diabète mal contrôlé avec RCIU ou macrosomie; - autre maladie maternelle significative affectant la grossesse. ▪ Prééclampsie modérée à sévère à ≤ 34 semaines de grossesse, avec ou sans RCIU. ▪ Hypertension sévère, avec ou sans RCIU. ▪ Décollement placentaire, hémorragie <i>ante partum</i>. ▪ Sepsie. ▪ Traumatisme maternel sévère. ▪ Anomalie du liquide amniotique (oligoamnios sévère ou polyhydramnios sévère inexpliqué). ▪ Malignité.	▪ Mortinaissance, mort néonatale. ▪ Prématurité : < 28 semaines de grossesse. ▪ Condition clinique critique à la naissance : - sang du cordon : pH $< 7,0$; - Apgar : < 6 à 5 minutes; - assistance respiratoire > 10 minutes; - anémie sévère : hémocrite $< 35\%$; - Admission à l'USIN. ▪ RCIU ou poids à la naissance $< 3^{\text{ème}}$ percentile. ▪ Infection néonatale ou sepsie. ▪ Convulsions néonatales. ▪ Hydrops fetalis (anasarque fœtale). ▪ Bandes amniotiques. ▪ Grossesse multiple avec croissance discordante des jumeaux ou chorionicité indéterminée.	▪ Grosseur anormale pour le poids du bébé. ▪ Anomalies physique (p. ex. infarctus, masse, thrombose vasculaire, hémorragie, mauvaise odeur, cicatrice). ▪ Anomalies du cordon ombilical (p. ex. thrombose, torsion, déchirement d'un vaisseau fœtal).
Examen histologique non indiqué		
▪ Interruption volontaire de grossesse (sauf pour condition maternelle). ▪ Accouchement entre 34 et 37 semaines de grossesse. ▪ Toxicomanie ou exposition à une toxine. ▪ Âge gestationnel > 42 semaines de grossesse. ▪ Rupture prolongée de membranes (> 24 heures). ▪ Placenta prævia. ▪ Diabète gestationnel bien contrôlé sans complication fœtale ▪ Méconium.	▪ Caryotype anormal confirmé. ▪ Grossesse multiple sans condition(s) associée(s). ▪ Accouchement par césarienne. ▪ Anomalie structurelle avec un diagnostic chromosomique connue. ▪ Nouveau-né, de mère avec diabète gestationnel, admis à l'USIN pour un contrôle glycémique.	▪ Lésion du cordon ombilical, vrai nœud, artère unique avec une issue néonatale normale. ▪ Insertion vélamenteuse ou marginale du cordon ombilical avec une issue néonatale normale. ▪ Cordon ombilical nœud avec une issue néonatale normale.

Source : CWH, 2017.

Abréviations : RCIU : Retard de croissance intra-utérin; USIN : Unité des soins intensifs néonataux

Tableau I-14 Indications de soumission d'un placenta au laboratoire d'anatomopathologie selon le guide de pratique obstétrical de la Controlled Risk Insurance Company (CRICO) du Harvard Medical Institution

CONDITIONS MATERNELLES	CONDITIONS PÉRIPARTUM	CONDITIONS FŒTALES OU NÉONATALES	CONDITIONS NÉONATALES IMMÉDIATES
▪ Diabète ▪ Hypertension ▪ Toxicomanie ▪ Prématurité : ≤ 37 semaines de grossesse ▪ Post-maturité : ≥ 42 semaines de grossesse	▪ Fièvre maternelle ≥ 100,4 °F (intrapartum) ▪ Infection confirmée ou suspectée ▪ Préoccupation relative à des saignements (p. ex. suspicion de décollement placentaire, placenta prævia, vasa prævia) ▪ Oligoamnios ou polyamnios	▪ Mortinaissance (anténatale ou intrapartum) ou mort néonatale dans la salle d'accouchement ou d'opération ▪ Grossesse multiple ▪ Toute anomalie congénitale mineure ou majeure ▪ Retard de croissance fœtal ▪ Hydrops fetalis (anasarque fœtale ou œdème placentaire) ▪ Méconium (mince ou épais), noté à l'admission ou en cours de travail	▪ Score Apgar < 5 à 5 minutes ▪ Suspicion d'infection néonatale ▪ Suspicion d'encéphalopathie ▪ Sang du cordon ombilical : pH < 7,1
			CONDITIONS PLACENTAIRES ▪ Anomalies macroscopiques placentaires

Source : CRICO, 2018.

Tableau I-15 Codes d'actes relatifs aux examens d'anatomopathologie potentiellement effectués sur le placenta au Québec

CODE D'ACTE			
13901*	11139		
11150	11152		
Description macroscopique seulement	Placenta : avec microscopie (NOTE : Liste des indications de microscopie)		
	Conditions maternelles ▪ Fièvre ou infection par le streptocoque du groupe B ▪ Hypertension, prééclampsie/éclampsie ou diabète sévère (gestationnel ou pas) ▪ Thrombopathie ▪ Maladie auto-immune ▪ Néoplasie ▪ Maladie métabolique d'accumulation ▪ Autre condition médicale grave ayant pu affecter le développement fœto-placentaire	Conditions fœtales ▪ Mort-né ▪ RCIU (poids < 2,5 kg ou 3^e centile) ▪ Prématurité (< 37 semaines de gestation) ▪ Anomalie fœtale ▪ Aberration chromosomique ▪ Infection néonatale ▪ Signes neurologiques ou détresse importante ▪ Iso-immunisation (Rh ou autres)	Conditions placentaires ▪ DPPNI ▪ Rupture des membranes ≥ 36 heures ▪ Placenta accreta/increta/percreta ▪ Grossesse gémellaire ou plus ▪ Anomalie significative à l'examen macroscopique du placenta, du cordon et des membranes ▪ Poids placentaires (sans le cordon ni les membranes) < 350 g et > 650 g
		Placenta : Gestation multiple, par gestation avec microscopie	Étude placentaire dans le cas de mort fœtale sans autorisation d'autopsie

Source : *Manuel des médecins spécialistes – Services de laboratoire en établissement (SLE)*, disponible sur le site Web de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) à : <http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/professionnels/medecins-specialistes/manuels/Pages/sle.aspx> (consulté le 21 janvier 2019).

Abréviation : DPPNI : Décollement prématuré d'un placenta normalement inséré; RCIU : Retard de croissance intra-utérin.

* Code d'acte général pour tous les prélèvements effectués par chirurgie et transmis au laboratoire d'anatomopathologie.

ANNEXE J

Sondage sur les indications de transmission des placentas au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse

INDICATIONS CLINIQUES	ORGANISME (ANNÉE DE PUBLICATION)		VOTRE RECOMMANDATION			DE QUELLE FAÇON LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA POURRAIENT-ILS INFLUENCER LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA MÈRE, DU NOUVEAU-NÉ OU DE GROSSESSES FUTURES (valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique)	AUTRES COMMENTAIRE(S) OU PRÉCISION(S)
	CAP * (1997)	RCP † (2017)	OUI	NON	?		
Indications maternelles							
Maladie ou condition médicale préoccupante pour la santé de la mère ou de l'enfant :	X	X					
- Prééclampsie, hypertension	X	X (E)					
- diabète	X	X (E)					
- maladie auto-immune active							
- trouble du collagène	X						
- coagulopathie		X (MP)					
- anémie sévère [< 9 g]	X						
- thrombophilie							
- convulsions (p. ex. épilepsie)	X						
- cancer connu, malignité							
- Autres maladies significatives							
Fièvre périnatale, sepsie ou infection (y compris chorioamnionite et funiculite)	X	X (MP)					
Infection à <i>Streptococcus B</i>		X (E)					
Séropositivité (p. ex. VHB, VIH) †		NON					
Préoccupations cliniques relatives à une infection en cours de grossesse (p. ex. VIH, CMV, syphilis, infection primaire au VHS, toxoplasmose, rubéole)	X						
Cholestase gravidique †		NON					
Prurit gestationnel †		NON					
Complications de grossesse inexpliquées ou récurrentes (p. ex. fausses couches répétitives ou tardives, mortinaissance, accouchement avant terme, RCIU)	X	X (MH)					
Rupture prématurée des membranes							
Rupture prolongée des membranes	Y	X					

INDICATIONS CLINIQUES	ORGANISME (ANNÉE DE PUBLICATION)		VOTRE RECOMMANDATION			DE QUELLE FAÇON LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA POURRAIENT-ILS INFLUENCER LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA MÈRE, DU NOUVEAU-NÉ OU DE GROSSESSES FUTURES (valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique)	AUTRES COMMENTAIRE(S) OU PRÉCISION(S)
	CAP * (1997)	RCP † (2017)	OUI	NON	?		
> 24 heures	Y						
> 36 heures		X (E)					
Décollement placentaire (placenta abruption)	X	X (MP)					
Saignements vaginaux inexpliqués ou excessifs (> 500 cm ³)	X						
Hémorragie postpartum		NON					
Groupe sanguin rhésus négatif (sans anémie fœtale)		X (E)					
Iso-immunisation (rhésus ou autre)		X (MP)					
Arrêt de grossesse non désirée pour raison médicale	X						
Traumatisme maternel sévère	Y						
Toxicomanie	Y	X (MP)					
Oligohydramnios sévère	X						
Hydramnios (RCP, 2017) sévère non expliqué (CAP, 1997)	Y	NON					
Méconium épais ou visqueux	X						
Césarienne (sans autre indication)							
Décès maternel							
Indications fœtales ou néonatales							
Mort fœtale ou néonatale	X	X (MH)					
Détresse fœtale ou néonatale, conditions critiques à la naissance, transfert ou admission à l'USIN :	X	X (MH)					
- sang du cordon : pH < 7,0 (CAP, 1997) ou < 7,21 (RCP, 2017)	X	X (MH)					
- Apgar : ≤ 6 (CAP, 1997) ou < 7 à 5 minutes (RCP, 2017)	X	X (MH)					
- assistance respiratoire : > 10 minutes	X						
- anémie sévère ou hémorragie (hématocrite : < 35 %)	X						
- lactate : > 4,8 mmol/L		X (MH)					

INDICATIONS CLINIQUES	ORGANISME (ANNÉE DE PUBLICATION)		VOTRE RECOMMANDATION			DE QUELLE FAÇON LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA POURRAIENT-ILS INFLUENCER LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA MÈRE, DU NOUVEAU-NÉ OU DE GROSSESSES FUTURES (valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique)	AUTRES COMMENTAIRE(S) OU PRÉCISION(S)
	CAP * (1997)	RCP † (2017)	OUI	NON	?		
Anomalie congénitale, dysmorphie	X	X (MP)					
Caryotype anormal	X						
Prématurité :	X	X					
< 28 semaines							
< 30 semaines		X (MH)					
< 32 semaines							
< 34 semaines	X						
< 37 semaines	Y	X (E)					
Âge gestationnel ≥ 42 semaines	Y						
Retard de croissance intra-utérin	X	X					
< 1 ^{er} centile		X (MH)					
< 3 ^e centile		X (MP)					
< 10 ^e centile	X						
Poids à la naissance > 95 ^e centile	Y	X					
Hydrops fœtal (anasarque fœtale)	X	X (MH)					
Fièvre, infection ou sepsie	X						
Convulsions, signes neurologiques	X						
Grossesse multiple (sans autre indication)	Y	X (ME)					
Grossesse multiple avec fœtus de même sexe et chorionicité indéterminé ou monochorionique	X						
Croissance asymétrique	Y						
Croissance discordante des jumeaux (variation du poids à la naissance > 20 %)	X						
Lyse d'un jumeau au-delà du 1 ^{er} trimestre	Y						
Évaluation anormale du Ratio S/D de l'artère ombilicale par <i>Doppler</i>							
Indications placentaires							
Anomalie morphologique du disque placentaire :	X	X (ME)					
- taille ou poids anormal pour l'âge gestationnel	X						
- forme anormale	Y						

INDICATIONS CLINIQUES	ORGANISME (ANNÉE DE PUBLICATION)		VOTRE RECOMMANDATION			DE QUELLE FAÇON LES RÉSULTATS DE L'EXAMEN ANATOMOPATHOLOGIQUE DU PLACENTA POURRAIENT-ILS INFLUENCER LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DE LA MÈRE, DU NOUVEAU-NÉ OU DE GROSSESSES FUTURES (valeur diagnostique, pronostique ou thérapeutique)	AUTRES COMMENTAIRE(S) OU PRÉCISION(S)
	CAP * (1997)	RCP † (2017)	OUI	NON	?		
- intégrité du disque ou des membranes							
- hématome rétroplacentaire	X						
- infarctus	X						
- masse	X						
- œdème							
- thrombose	X						
- hémorragie							
- cicatrice							
- couleur anormale, pâleur	X						
- opacification	X						
- <i>amnios nodosum</i> (nodules)	X						
- odeur inhabituelle	X						
Anomalies du cordon ombilical :		X					
- enroulement anormal							
- artère unique	X	X (ME)					
- absence de gelée de Wharton	X						
- torsion	X						
- vrai nœud	X						
- thrombose	X						
- insertion marginale ou vélamenteuse	Y						
- longueur de < 32 cm	X	X (ME)					
- longueur de > 100 cm	Y						
Adhérence morbide du placenta		X (MH)					
Confirmation d'une anomalie découverte en cours de grossesse							
Procédure invasive avec suspicion de lésion placentaire	X						
Placenta prævia ou vasa prævia		NON					

Abréviations : CAP : College of American Pathologists (États-Unis); CC : Comité consultatif; RCIU : Retard de croissance intra-utérin; RCP : Royal College of Pathologists (Royaume-Uni); USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie.

*Selon le CAP [Langston *et al.*, 1997], l'accouchement par césarienne ne constitue pas une indication de soumission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie.

Légende relative au CAP

X : La littérature scientifique et l'opinion d'experts s'accordent sur ces indications pour lesquelles l'examen placentaire est recommandé.

Y : La littérature scientifique et l'opinion d'experts ne s'accordent pas systématiquement sur la nécessité d'un examen placentaire approfondi. Ces indications devraient être

évaluées en fonction du contexte clinique.

[†]Selon le RCP [Cox et Evans, 2017], l'examen histologique du placenta n'est pas indiqué dans les cas de grossesse normale, cholestase gravidique, prurit gestationnel, séropositivité (VHB, VIH, etc.) ou autres maladies maternelles alors que les résultats de grossesse sont normaux, placenta prævia, hémorragie postpartum et hydramnios.

Légende relative au RCP

NON : Non indiquée (la transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie est non indiquée).

MH : Macroscopie et histologie (examen complet, y compris histologie).

MP : Macroscopie et prélèvements de blocs histologiques (lesquels seront analysés uniquement en cas d'indications cliniques supplémentaires ou suivant la réception d'une requête du clinicien).

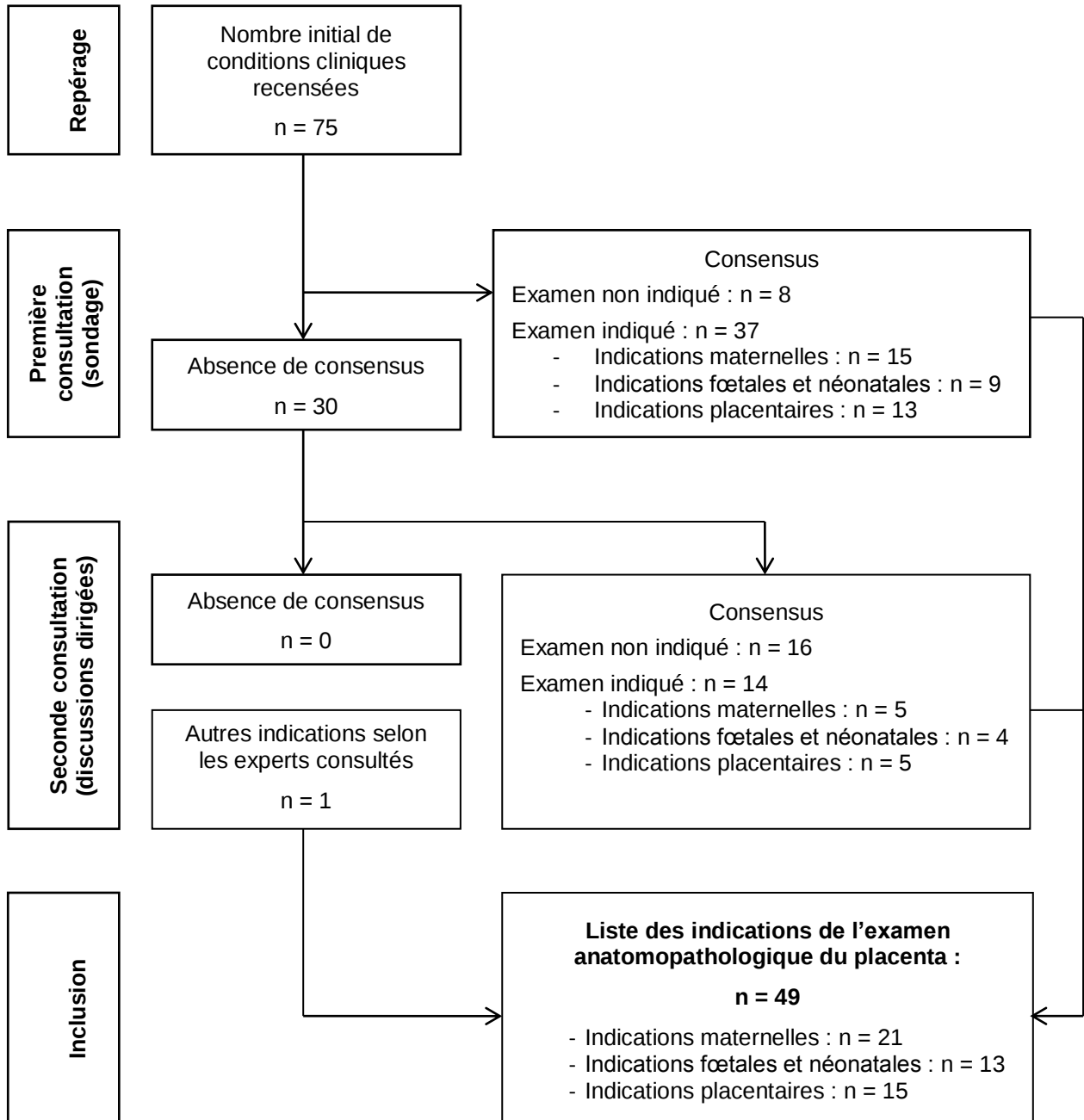
ME : Macroscopie uniquement et entreposage pendant 2 semaines.

E : Entreposage du placenta pendant 2 semaines (aucun examen).

ANNEXE K

Sélection des indications de l'examen anatomopathologique du placenta

Figure K-1 Diagramme de flux de la sélection des indications de l'examen anatomopathologique du placenta à l'aide d'une méthode Delphi modifiée



ANNEXE L

Situation actuelle au Québec

Les paragraphes suivants résument les principaux éléments concernant la prise en charge des placentas en fonction des établissements représentés par les membres du Comité consultatif et d'autres experts consultés. Précisons que le portrait des pratiques actuelles a été établi à l'aide d'informations additionnelles recueillies auprès des responsables des laboratoires d'anatomopathologie des Centres représentés.

Centre universitaire de santé McGill (CUSM)

La transmission sélective des placentas en fonction d'indications cliniques précises est instaurée depuis janvier 2018 au CUSM. Une liste de 23 indications a été établie par le service de pathologie en collaboration avec les unités et les principaux intervenants concernés (cliniciens, sages-femmes et infirmières). Il est également possible de spécifier une condition particulière qui ne figure pas dans la liste des indications et qui, selon le jugement du clinicien, mérite un examen des tissus placentaires.

Les placentas cliniquement normaux, non transmis au laboratoire d'anatomopathologie, sont désormais conservés à l'état frais, soit à 4 °C dans un réfrigérateur situé au centre d'accouchement, pendant 7 jours avant d'être jetés. Outre la sélection des placentas devant être transmis au laboratoire et la réfrigération momentanée des placentas normaux, aucun changement majeur dans l'organisation du travail n'a été observé.

Depuis l'application de ces mesures, il est estimé qu'environ 30 % à 40 % des placentas seraient transmis au laboratoire d'anatomopathologie. L'ensemble des placentas réceptionnés au laboratoire font l'objet d'un examen approfondi (macroscopique et histologique) et d'un rapport de pathologie.

L'Hôpital de LaSalle, desservi par le CUSM, n'est toutefois pas en mesure d'appliquer cette nouvelle politique pour cause de manque d'espace et d'accès à un réfrigérateur. Tous les placentas des accouchements effectués à cet hôpital sont donc, encore aujourd'hui, systématiquement transmis au laboratoire d'anatomopathologie du CUSM.

CHU Sainte-Justine

Tous les placentas sont systématiquement transmis au laboratoire d'anatomopathologie et sont soumis à un examen macroscopique primaire²³. Le formulaire qui accompagne le placenta permet de spécifier s'il s'agit d'un cas « urgent », d'un cas de « routine (suivi post-partum » ou d'un cas « sans indication pathologique clinique ». Le formulaire comporte une liste de 25 conditions cliniques nécessitant un examen microscopique, dont 7 conditions placentaires, 11 fœtales et 7 maternelles. Au besoin, d'autres conditions particulières peuvent être ajoutées par le clinicien. Ce formulaire doit être rempli par le clinicien dans la salle d'accouchement.

Depuis le 25 juin 2015, les placentas normaux, c'est-à-dire sans particularité clinique ou macroscopique, sont échantillonnés (1 échantillon de cordon, 1 de membranes et 2 du disque placentaire), mais ne sont plus mis en cassettes. Ces échantillons sont réfrigérés à l'état frais (sans formol) et conservés 10 jours avant d'être jetés.

Des analyses histologiques sont effectuées sur tous les placentas cliniquement ou macroscopiquement anormaux, ce qui représente 40 à 50 % des placentas au CHU Sainte-Justine.

Précisons qu'un document traitant de l'*Optimisation du processus de prise en charge des placentas au laboratoire de pathologie du CHU Sainte-Justine* a été publié en avril 2015 par l'Unité d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (UETMIS) de leur établissement. Sans recommander l'envoi sélectif des placentas au laboratoire de pathologie, ce document présente, entre autres, les indications cliniques de l'examen histologique des tissus placentaires.

CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke (CHUS), Hôpital Fleurimont

Une politique de transmission sélective des placentas a été adoptée le 14 décembre 2017 au CHUS. Une liste de 31 indications a été intégrée au système informatisé DCI-Ariane pour l'envoi des placentas en pathologie, dont 13 conditions fœtales, 7 placentaires et 11 maternelles. Une option supplémentaire, permettant d'inscrire une indication clinique particulière en texte libre, peut être sélectionnée lorsque le clinicien juge que l'analyse est pertinente, mais qu'aucun choix de la liste ne correspond au cas clinique. Le clinicien accoucheur doit remplir la requête informatisée en salle d'accouchement. Une étiquette « Ariane » est donc imprimée et jointe au placenta pour sa transmission au laboratoire.

²³ L'examen macroscopique comprend les mesures suivantes : poids, forme et dimensions du disque placentaire, longueur, diamètre, insertion et nombre de vaisseaux du cordon ombilical, aspect des membranes, de la surface fœtale et maternelle, ainsi que d'une coupe sectionnelle du placenta.

Les placentas cliniquement normaux sont réfrigérés et conservés 7 jours à l'état frais dans les unités d'accouchement. Suivant ce délai, en l'absence de conditions cliniques néonatales particulières, le placenta est incinéré.

Actuellement, on estime qu'approximativement 15 à 20 % des placentas correspondraient à une condition clinique particulière et seraient transférés au laboratoire d'anatomopathologie pour être analysés. Tous les placentas réceptionnés au service d'anatomopathologie font l'objet d'une analyse macroscopique et histologique.

Selon les experts consultés, cette nouvelle politique a été bien reçue et aucune résistance au changement n'a été observée.

CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital général juif

L'Hôpital général juif a implanté, en avril 2017, une politique de transmission sélective des placentas au laboratoire d'anatomopathologie. Le système de triage des placentas adopté est inspiré de celui proposé par le Royal College of Pathologists (voir [Annexe I](#), [Tableau I-3](#) et [I-4](#) pour plus d'informations sur le système proposé par le RCP).

La requête comporte quatre listes d'indications permettant la classification des placentas en quatre groupes distincts, chacun étant associé à une prise en charge particulière des tissus placentaires :

- Groupe 0 : Placenta à jeter – ne pas transmettre en pathologie (liste de 5 conditions cliniques non exclusives fournies à titre indicatif);
- Groupe 1 : Examen anatomopathologique complet – macroscopie et histologie (liste de 18 indications);
- Groupe 2 : Examen macroscopique seulement, bloc(s) de paraffine au dossier, examen histologique uniquement sur demande (liste de 4 indications);
- Groupe 3 : Entreposage pendant deux semaines, examens macroscopique et histologique uniquement sur demande, et ce, si celle-ci est transmise dans les deux semaines suivant l'accouchement, après quoi le placenta est incinéré (liste de 9 indications).

CHU de Québec – Université Laval

Au CHU de Québec, tous les placentas sont systématiquement envoyés au service d'anatomopathologie du CHUL ou de Saint-François d'Assise (seuls établissements effectuant des accouchements). Ce dernier reçoit également les placentas de l'Hôpital de La Malbaie, de Baie-Saint-Paul et des Îles-de-la-Madeleine (placentas transmis dans le formol).

Un formulaire de demande d'examen spécifique au placenta a été conçu. Il comporte 18 conditions maternelles, fœtales ou néonatales anormales ainsi qu'un

espace « autres ». Une réserve formolée est effectuée pour tous les placentas. Les placentas jugés normaux (sans indications cliniques ou anomalie macroscopique) ne sont plus mis en cassette. Ils sont éliminés un mois suivant la transmission du rapport. Deux blocs sont produits pour chacun des placentas anormaux, soient un bloc avec un échantillon des membranes et un échantillon du cordon ombilical, et un deuxième bloc avec un échantillon du disque placentaire. Pour les retards de croissance intra-utérins (RCIU), 3 cassettes supplémentaires d'échantillon du disque placentaire sont produites, pour un total de 5 blocs par placenta. Les placentas exigeant une expertise en fœto-pathologie sont transférés au CHU Sainte-Justine.

Des travaux visant le développement d'une politique de transmission sélective des placentas auraient été entrepris, puis interrompus à l'annonce des travaux de l'INESSS. Les politiques seront revues une fois l'avis de l'INESSS publié.

CISSS de la Montérégie-Centre, Réseau local de services de Champlain, Hôpital Charles-Lemoyne

À l'hôpital Charles-Lemoyne, les placentas sont systématiquement envoyés en pathologie suivant l'accouchement. La procédure est en cours de révision depuis la parution, le 13 juillet 2017, de la circulaire ministérielle sur la disposition des placentas.

Suivant l'accouchement, le clinicien fait une évaluation macroscopique sommaire du placenta. Par la suite, l'infirmière soignante remplit la demande d'examen en anatomo-pathologie, puis le placenta est entreposé à l'état frais dans un réfrigérateur de l'unité. Le formulaire comporte une liste de 24 indications cliniques à cocher au besoin, dont 9 indications fœtales, 7 placentaires et 8 maternelles, ainsi qu'une section « autres (spécifier) ». Un aide de service vient quotidiennement chercher les placentas et s'assurer que les informations précisées sur la requête sont conformes.

Au laboratoire de pathologie, un technicien ou l'assistant-pathologiste effectue une analyse macroscopique du placenta et prélève 3 échantillons du placenta (cordon, membrane et disque placentaire). Une section de chaque spécimen sera incluse dans un bloc de paraffine afin d'effectuer une lame histologique. Le bloc de paraffine sera conservé pendant 20 ans. L'autre section sera entreposée dans le formaldéhyde jusqu'à un mois suivant la remise du rapport par le pathologiste.

Si le placenta ne présente aucune anomalie, celui-ci sera déposé dans les déchets biomédicaux. Dans le cas d'anomalie, il sera conservé dans un contenant avec formaldéhyde jusqu'à un mois suivant la remise du rapport par le pathologiste. Par la suite, il sera jeté aux déchets biomédicaux.

CISSS de la Montérégie-Centre, Réseau local de services du Haut-Richelieu – Rouville, Hôpital du Haut Richelieu

Tous les placentas sont transmis en pathologie et font l'objet d'une analyse macroscopique et d'une prise d'échantillons qui sont inclus en blocs de paraffine. Il doit être spécifié sur la requête s'il s'agit d'une grossesse et d'un accouchement normal. La requête comporte également une liste de 12 conditions cliniques à cocher et qui permet d'orienter le choix du pathologiste, à savoir de procéder au non à une analyse histologique.

Dans le cas du transfert d'un nouveau-né dans un centre tertiaire suivant l'accouchement, le placenta est transféré avec le nouveau-né.

Précisons que selon les informations obtenues, considérant les pratiques divergentes des huit centres faisant partie de la grappe du CISSS de la Montérégie-Centre, des travaux ont été amorcés afin d'uniformiser les politiques de prise en charge des placentas et de remise aux parents, en réponse à la circulaire de juillet 2017 sur la *Disposition des placentas à la suite de l'accouchement* ([Annexe B](#))²⁴.

CISSS de la Montérégie-Est, Réseau local de services Richelieu-Yamaska

L'envoi systématique des placentas est toujours effectué. Des échantillons de tissus placentaires (disque, cordon et membranes) sont conservés en bloc de paraffine sur une période de 20 ans. Une réserve de formol est également conservée pendant 30 jours suivant l'accouchement. Des prélèvements en vue d'analyses histologiques sont effectués selon une liste d'indications cliniques, ce qui représenterait 30 à 40 % des placentas.

CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean, Hôpital de Chicoutimi

Le laboratoire d'anatomopathologie de l'Hôpital de Chicoutimi reçoit la majorité des placentas provenant du Saguenay–Lac-Saint-Jean, principalement ceux de Chicoutimi et de Roberval, ainsi que quelques cas provenant de Chibougamau. Selon une estimation du Service d'anatomopathologie, environ 1 715 placentas ont été transmis au laboratoire en 2017.

Actuellement, tous les placentas réceptionnés font l'objet d'un examen macroscopique par un technicien, puis un prélèvement représentatif du disque placentaire, de la membrane et du cordon est effectué et transmis pour analyse histologique par le pathologiste. Un examen anatomopathologique complet est donc effectué sur tous les placentas. Aucune requête spécifique concernant les

²⁴ Informations obtenues par communication téléphonique en date du 14 novembre 2018, auprès de M^{me} Marie-Claude Martel, technologiste médicale, chef intérim de service de biologie médicale, Direction régionale des laboratoires – Optilab, CIUSSS de la Montérégie-Centre.

placentas n'a été créée. La requête générale relative à un envoi au Service d'anatomopathologie est donc jointe au placenta.

La plupart des cas complexes sont transférés dans d'autres établissements (CHU de Québec – Université Laval, CHU Sainte-Justine), ce qui a pour effet d'éliminer les demandes de lecture rapide et d'émission de rapport dans de courts délais.

CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Actuellement, tous les placentas sont transmis au laboratoire et font l'objet d'un examen anatomopathologique complet (macroscopie et histologie). Aucune requête spécifique concernant les placentas n'a été créée. La requête générale relative à un envoi au Service d'anatomopathologie est donc jointe au placenta.

Pratique sage-femme

Les sages-femmes peuvent assister les accouchements dans trois lieux de naissance, soit le centre hospitalier, la maison de naissance et la résidence privée. La gestion du placenta est organisée par le centre affilié et varie d'un établissement à l'autre. Précisions qu'il est rare qu'une sage-femme fasse le suivi de cas obstétricaux complexes.

ANNEXE M

Analyse des données médico-administratives

Tableau M-1 Nombre d'accouchements par région selon la base de données MED-ÉCHO

Nombre d'accouchements Région du bénéficiaire	Année APR-DRG			Moyenne générale
	2013-2014	2014-2015	2015-2016	
01 Bas-Saint-Laurent	1 650	1 638	1 663	1 650
02 Saguenay–Lac-Saint-Jean	2 652	2 649	2 608	2 636
03 Capitale-Nationale	7 240	7 169	7 141	7 183
04 Mauricie et Centre-du-Québec	4 838	4 499	4 565	4 634
05 Estrie	4 507	4 447	4 344	4 433
06 Montréal	22 218	21 979	22 141	22 113
07 Outaouais	2 659	2 542	2 739	2 647
08 Abitibi-Témiscamingue	1 576	1 599	1 568	1 581
09 Côte-Nord	1 002	995	923	973
10 Nord-du-Québec	121	174	159	151
11 Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	667	632	572	624
12 Chaudière-Appalaches	4 294	4 277	4 169	4 247
13 Laval	4 298	4 076	4 111	4 162
14 Lanaudière	5 106	5 128	4 916	5 050
15 Laurentides	5 581	5 360	5 360	5 434
16 Montérégie	13 968	13 669	13 452	13 696
17 Nunavik	277	260	246	261
18 Terres-Cries-de-la-Baie-James	319	313	320	317
19 Indéfini	875	858	859	864
Total général	83 848	82 264	81 856	82 656

Tableau M-2 Nombre d'accouchements par établissement de la région de l'Estrie selon la base de données MED-ÉCHO

Nombre d'accouchements		Année APR-DRG			Moyenne générale
Région de l'installation	Installation	2013-2014	2014-2015	2015-2016	
05 Estrie	CHU de Sherbrooke – Hôpital Fleurimont	2 849	2 832	2 772	2 818
	Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins	883	915	872	890
	CH de Granby	749	709	679	712
	CSSS du Granit	164	133	148	148
	CHU de Sherbrooke – Hôtel-Dieu		1	1	1

Tableau M-3 Statistiques locales de transmission et d'examens des tissus placentaires selon la base de données DCI-Ariane du CIUSSS de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS), Hôpital Fleurimont

POLITIQUE DE TRANSMISSION DES PLACENTAS †	SYSTÉMATIQUE							SÉLECTIVE (3 mois de données disponibles)	
	2011-12-14 à 2012-12-13	2012-12-14 à 2013-12-13	2013-12-14 à 2014-12-13	2014-12-14 à 2015-12-13	2015-12-14 à 2016-12-13	2016-12-14 à 2017-12-13	MOYENNE PAR ANNÉE	2017-12-14 à 2018-03-13	X4 (estimation sur 1 an)
ACCOCHEMENTS, N €	n. d.	n. d.	2 849	2 832	2 772	n.d.	2 818	705 ¥	2 818
PLACENTAS TRANSMIS EN PATHOLOGIE, N	2 785	2 844	2 879	2 810	2 782	2 685	2 798	245	980
MACROSCOPIE SEULEMENT, N	1 105	1 804	1 863	1 659	1 632	1 630	1 616	1	4
MACROSCOPIE ET HISTOLOGIE, N	1 680	1 040	1 016	1 151	1 150	1 055	1 182	244	976
> 42 ⁺⁰ semaines	1	4	5	2	4	2	3	1	4
Sans particularité *	0	2	3	2	4	2	2	1	4
Condition(s) associée(s)	1	2	2	0	0	0	1	0	0
Détresse fœtale (bradycardie, décélération du cœur fœtal, etc.)	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Rupture des membranes de plus de 36 heures	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Fièvre ou infection par le streptocoque B, chorioamnionite	0	0	1	0	0	0	0	0	0

< 34 ^{semaines} (CAP, 1997)	100	105	133	118	106	101	111	19	76
Sans particularité (et entre 30 et 34 semaines)*	41	34	53	30	33	29	37	4	16
Condition(s) associée(s)	59	71	80	88	73	72	74	15	60
Mort fœtale, mort néonatale, mort-né	14	19	17	18	17	16	17	3	12
Anomalie fœtale, dysmorphie	2	2	2	9	3	6	4	3	12
Aberration chromosomique	0	0	0	1	0	1	0		0
< 30 semaines (RCP, 2017)	18	20	26	25	18	24	22	2	8
RCIU	2	1	4	6	8	3	4	2	8
Détresse fœtale (bradycardie, décélération du cœur fœtal, etc.)	3	2	3	4	1	4	3	0	0
DPPNI, décollement placentaire	2	3	8	6	5	0	4	0	0
Doppler anormal des artères ombilicales						0	0	1	4
Hypertension, prééclampsie/éclampsie	4	8	12	10	9	7	8	1	4
Diabète sévère		1	0	0	0	0	0	0	0
Thrombopathie / coagulopathie maternelle	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Fièvre, chorioamnionite	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Rupture des membranes de plus de 36 heures	2	1	1	3	1	1	2	0	0
Rupture prématurée des membranes	3	0	0	0	1	3	1	0	0
Adhérence morbide du placenta (accreta/increta/percreta), extraction manuelle	0	1	2	1	0	0	1	2	8
Grossesse gémellaire, sans autre particularité	6	10	3	5	7	6	6	1	4
Saignement au 3 ^e trimestre, saignement inexpliqué	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Conditions préoccupantes pour la mère ou le nouveau-né	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Anomalie significative à l'examen macroscopique du	0	1	0	0	1	0	0	0	0

placenta, des membranes ou du cordon									
Entre 34⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines	196	181	188	172	189	191	186	32	128
Sans particularité *	141	121	132	114	133	124	128	22	88
Condition(s) associée(s)	55	60	56	58	56	67	59	10	40
Mort fœtale, mort néonatale, mort-né	0	4	6	2	0	1	2	0	0
Anomalie fœtale, dysmorphie	1	2	1	1	1	0	1	0	0
RCIU	5	12	6	5	9	7	7	3	12
Détresse fœtale (bradycardie, décélération du cœur fœtal, etc.)	3	3	2	8	3	4	4	0	0
Iso-immunisation (Rh ou autre)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
DPPNI, décollement placentaire	2	2	5	4	8	1	4	0	0
Hypertension, prééclampsie/éclampsie	15	8	11	14	12	10	12	0	0
Diabète sévère	3	3	5	7	3	2	4	2	8
*Diabète sous insuline	0	1	0	0	0	0	0	0	0
**Diabète avec diète ou sans particularité	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Thrombopathie / coagulopathie maternelle	0	1	1	0	1	0	1	1	4
Autre condition maternelle médicale grave ayant pu affecter le développement fœto-placentaire	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Fièvre, chorioamnionite	4	0	0	2	0	6	2	0	0
Rupture des membranes de plus de 36 heures	2	3	4	3	0	5	3	0	0
Rupture prématurée des membranes	2	3	0	0	1	5	2	0	0
Adhérence morbide du placenta (accreta/increta/percreta), extraction manuelle	2	2	1	0	1	1	1	1	4
Anomalie significative à l'examen macroscopique du	1	1	2	0	0	0	1	0	0

placenta, des membranes ou du cordon									
Saignement actif au 3 ^e trimestre	0	1	1	0	0	1	1	0	0
Conditions préoccupantes pour la mère ou le nouveau-né	1	0	0	1	2	0	1	0	0
**Grossesse gémellaire, sans autres indications	13	14	9	11	15	21	14	3	12
Entre 37⁺⁰ et 42⁺⁰ semaines	2 486	2 553	2551	2 516	2 482	2 384	2 496	181	724
Sans particularité *, N (%)	2 202 (89 %)	2 151 (84 %)	2 164 (85 %)	2 150 (85 %)	2 076 (84 %)	2 066 (87 %)	2 135 (86 %)	34 (19 %)	136
Condition(s) associée(s)	284	402	387	366	406	318	361	147	588
Mort fœtale, mort néonatale, mort-né	2	6	3	7	4	0	4	1	4
Anomalie fœtale, dysmorphie	1	6	6	6	14	9	7	2	8
Aberration chromosomique	0	0	1	0	0	1	0	0	0
RCIU	13	15	26	26	34	20	22	12	48
Détresse fœtale (bradycardie, décélération du cœur fœtal, réanimation, transfert à l'USIN)	43	58	57	61	67	27	52	8	32
DPPNI, décollement placentaire	8	15	10	9	13	15	12	4	16
Hydrops fœtal (anasarque fœto-placentaire)	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Hypertension, prééclampsie/éclampsie	48	76	58	65	56	48	59	15	60
Diabète sévère	28	57	61	52	51	49	50	23	92
*Diabète sous insuline	5	16	12	3	17	10	11	3	12
**Diabète avec diète ou sans particularité	6	17	10	11	16	9	12	0	0
Thrombopathie / coagulopathie maternelle	6	11	14	6	12	14	11	5	20
Anémie maternelle	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Infection pendant la grossesse (p. ex. syndrome TORCH)	1	3	1	3	1	3	2	2	8
Maladie auto-immune	0	2	0	1	4	1	1	2	8
Autre condition maternelle médicale grave ayant pu	11	1	5	9	8	11	8	6	24

affecter le développement fœto-placentaire									
Fièvre maternelle, chorioamnionite	56	61	63	59	67	67	62	12	48
Fièvre néonatale	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Rupture des membranes de plus de 36 heures	3	2	4	3	6	2	3	2	8
Rupture prématurée des membranes	1	2	2	0	1	0	1	0	0
Iso-immunisation (Rh ou autre)	0	3	1	1	1	3	2	1	4
Anomalie du liquide amniotique (oligohydramnios, polyhydramnios, liquide méconial)	5	9	10	7	6	7	7	16	64
Adhérence morbide du placenta (accreta/increta/percreta), extraction manuelle	12	12	14	4	6	7	9	9	36
Anomalie significative à l'examen macroscopique du placenta, des membranes ou du cordon	13	9	4	10	8	4	8	11	44
Saignement actif au 3 ^e trimestre, saignement inexpliqué	0	4	0	0	0	0	1	1	4
Macrosomie	0	1	2	3	1	0	1	2	8
Toxicomanie maternelle	1	0	0	0	1	1	1	2	8
**Grossesse gémellaire, sans autres indications	21	15	23	19	12	10	17	7	28
Nombre inconnu de semaines	0	0	2	2	1	7	2	12	48
Sans particularité *	0	0	1	0	0	5	1	5	20
Condition associée	0	0	1	2	1	2	1	7	28
Mort fœtale, mort néonatale, mort-né	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Détresse fœtale (bradycardie, décélération du cœur fœtal, anomalie du tracé fœtal, etc.)	0	0	1	1	0	0	0	5	20
RCIU	0	0	0	0	0	0	0	1	4

Fièvre maternelle, chorioamnionite	0	0	0	1	0	0	0	0	0
**Diabète avec diète ou sans particularité	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Iso-immunisation (Rh ou autre)	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Anomalie significative à l'examen macroscopique du placenta, des membranes ou du cordon	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Placentas ne nécessitant pas de transfert au laboratoire d'anatomopathologie ou d'analyse histologique, N (%) [‡]	2 345 (84,2)	2 275 (80,0)	2 300 (79,9)	2 266 (80,6)	2 213 (79,5)	2 197 (81,8)	2 266 (81,0)	62 (25,3)	248 (25,3)
Placentas ne nécessitant pas de transfert au laboratoire d'anatomopathologie ou d'analyse histologique, N (%)	2 202 (79,1)	2 153 (75,7)	2 169 (75,3)	2 154 (76,1)	2 081 (74,8)	2 075 (77,3)	2 139 (76,4)	40 (16,3)	160 (16,3)
Données non comptabilisées : Requêtes annulées, doublons, entrées erronées ou non pertinentes (p. ex. aucune pièce prélevée, débris placentaires, débris de conception, autres types de prélèvement), renseignements cliniques non interprétables	81	81	49	59	73	78	70	30	s. o.

Abréviations : AVAC : Accouchement vaginal après césarienne; DPPNI : Décollement prématurité du placenta normalement implanté; RCIU : Retard de croissance *in utero*; TORCH : Toxoplasmose, rubéole, cytomégalovirus, herpès simplex et autres organismes y compris syphilis, parvovirus, varicella zoster et virus zika; USIN : Unité des soins intensifs en néonatalogie.

Note :

Chaque cas a été comptabilisé une seule fois, en privilégiant les conditions les plus pertinentes du point de vue clinique selon le CAP [Langston *et al.*, 1997] et le RCP [Cox et Evans, 2017] dans les cas où plusieurs conditions étaient spécifiées (hormis la catégorisation effectuée en fonction des semaines de grossesse à l'accouchement). Les conditions étaient privilégiées selon l'ordre de présentation du tableau.

Précisons qu'au CHU de Sherbrooke, dans les cas de morts périnatales (mortinaissances, morts in-utéro, morts néonatales), le fœtus ou le nouveau-né d'un certain poids ainsi que son placenta sont transférés au Laboratoire de pathologie du Centre de santé McGill, site Glen, pour l'examen anatomopathologique de médecine légale. Dans les données brutes d'extraction, la note « Aucune lame générée » est inscrite pour l'administration interne du CHUS, bien qu'un examen soit effectué à l'extérieur de l'établissement. Ces cas ont donc été comptabilisés parmi les examens anatomopathologiques complets (macroscopie et histologie).

[†]Au CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont, les pratiques de transmission des placentas au Service d'anatomopathologie et de l'analyse histologique des tissus placentaires ont été modifiées à deux reprises depuis 2012 (résultats de 3 politiques différentes de transmission des tissus placentaires)²⁵ :

- 1) **Avant le 3 avril 2012** : Transmission, examen macroscopique et analyse histologique systématique de tous les placentas.

Transmission du placenta : 100 % (n = 2 798); macroscopie : 100 % (n = 2 798); histologie : 100 % (n = 2 798)

- 2) **Du 3 avril 2012 au 13 décembre 2017 (~ 6 ans)** : Transmission et examen macroscopique systématique des placentas, analyse histologique en fonction d'indications cliniques.

Transmission du placenta : 100 % (n = 2 798); macroscopie : 100 % (n = 2 798); histologie : 42 % (n = 1 182)

- 3) **Du 14 décembre 2017 à aujourd'hui** : Transmission sélective en fonction d'indications cliniques pertinentes, examen macroscopique et analyse histologique de l'ensemble des placentas réceptionnés au service d'anatomopathologie.

Accouchement : 100 % des placentas (n = 2 818); transmission du placenta : 35 % (n = 980); macroscopie : 35 % (n = 980); histologie : 35 % (n = 976).

* Les conditions cliniques suivantes ont été considérées « sans particularité » : cholestase gravidique, séropositivité, placenta prævia ou vasa prævia, césarienne planifiée, itérative, pour refus d'AVAC, dystocie, arrêt de progression du travail, tentative d'AVAC échouée et toute césarienne sans autre(s) indication(s).

** Les grossesses gémellaires ou multiples, sans autre(s) indication(s), avec accouchement à 34 semaines de grossesse et plus, ont été considérées comme une indication de l'analyse histologique du placenta, mais pourraient être considérées « sans particularité » selon certains guides de pratique clinique. Les accouchements à moins de 34 semaines de grossesse, gémellaires ou simples, sont d'emblée considérés comme une indication de l'examen anatomopathologique complet [Langston *et al.*, 1997].

€ Statistiques extraites du système MED-ÉCHO et non du système DCI-Ariane du CHU de Sherbrooke (CHUS). Ces données correspondent au nombre d'accouchements enregistrés dans les années financières 2013-2014, 2014-2015 et 2015-2016, et non aux périodes indiquées dans le Tableau N-3 et ayant servi à l'extraction des données du système DCI-Ariane du CHUS.

¥ Valeur estimée en fonction du nombre moyen d'accouchements ($2\,818 \div 4$).

‡ La prématurité entre 34⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines de grossesse, sans autre indication, n'est pas considérée comme une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

§ La prématurité entre 34⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines de grossesse, sans autre indication, est considérée comme une indication de transmission du placenta au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse (tous les placentas de moins de 37⁺⁰ semaines de grossesse sont transmis).

²⁵ Information obtenue par communication électronique de la part de M. Pascal Marcotte, spécialiste domaine d'affaires laboratoires aux ressources informationnelles et technologiques, CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, le 11 mai 2018.

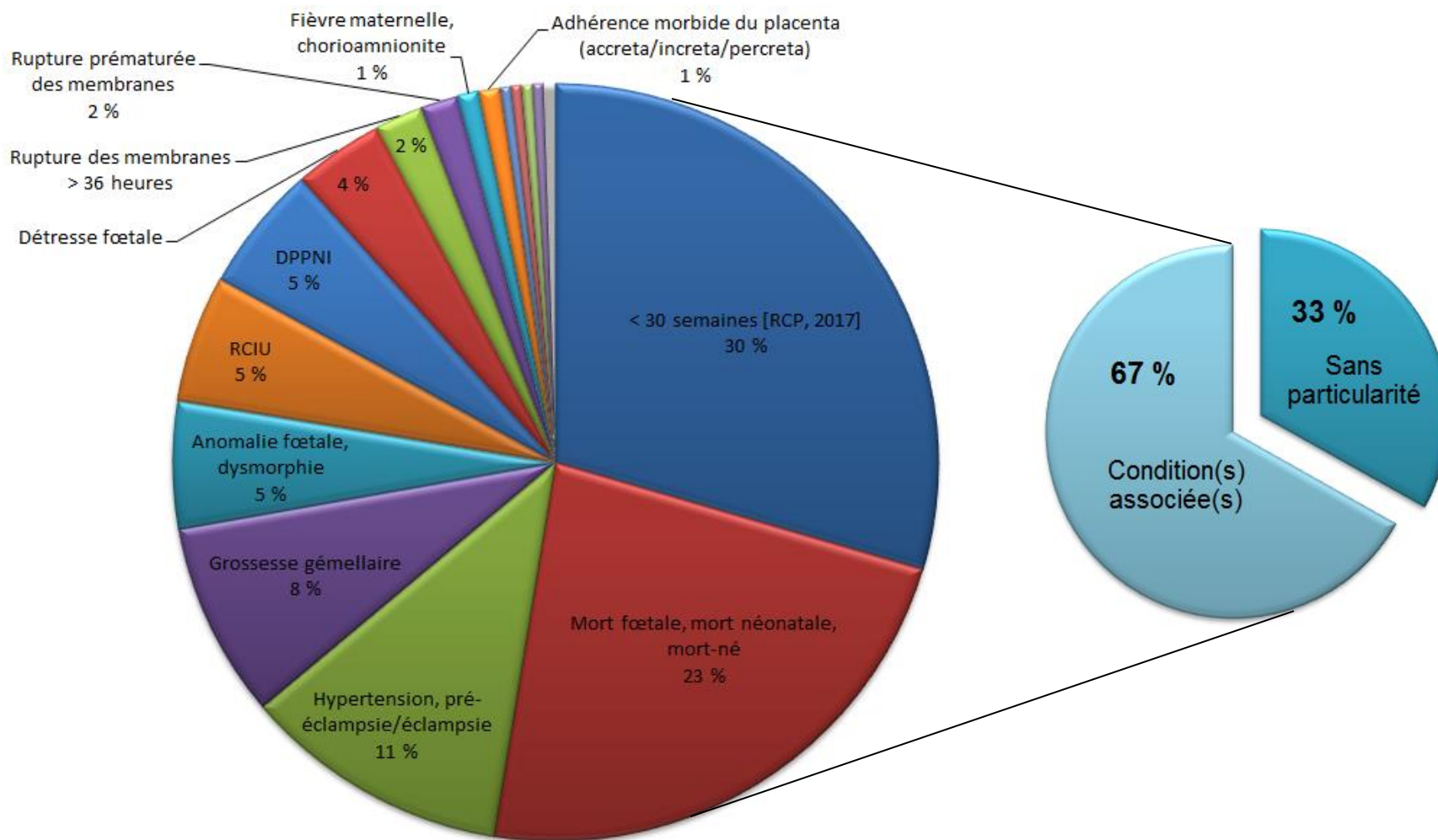


Figure M-1 Placentas de moins de 34⁺⁰ semaines de grossesse (n = 111), transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et conditions cliniques associées

Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017, avant l'adoption de la politique de transmission sélective des placentas.

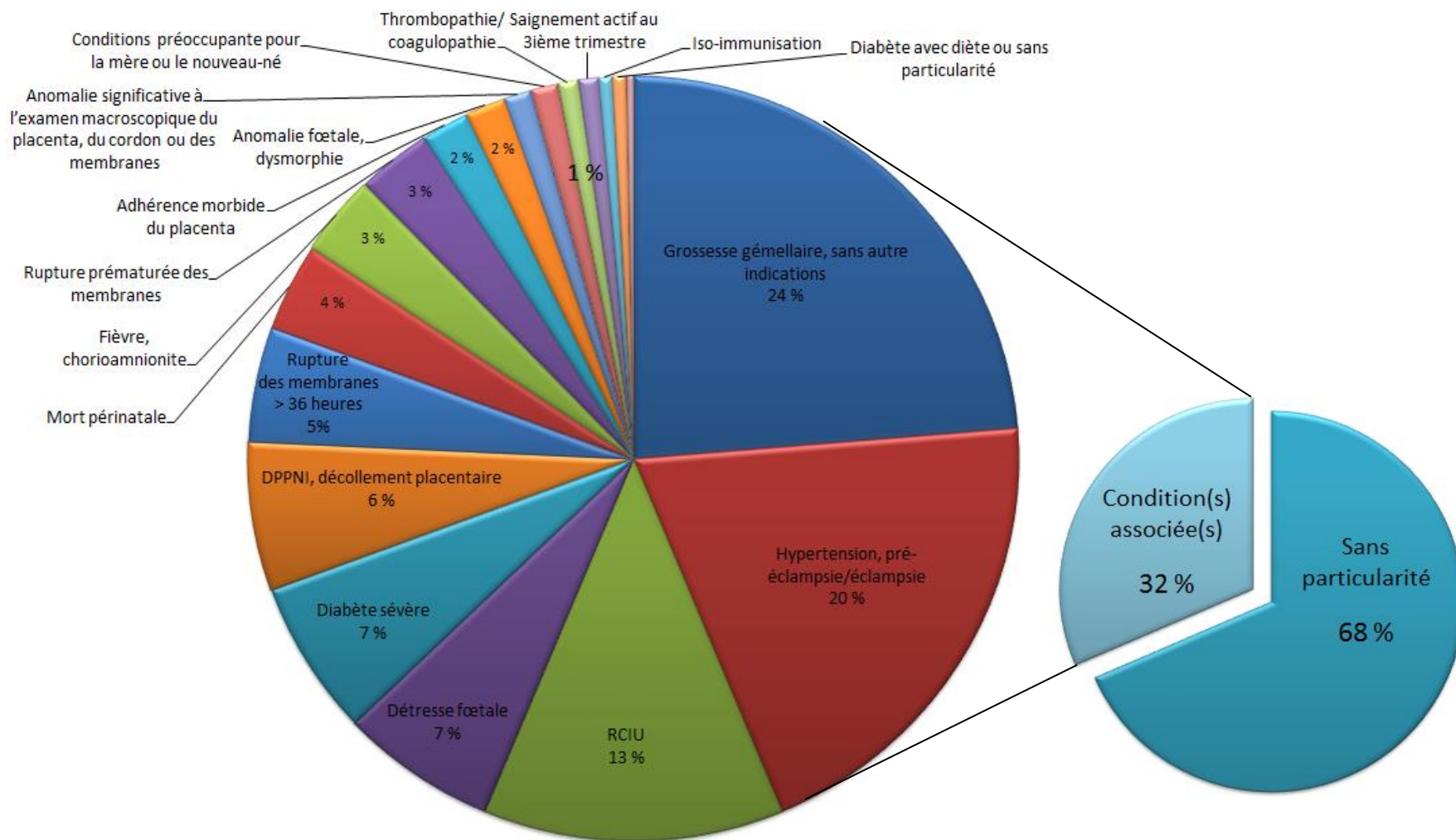


Figure M-2 Placentas entre 34⁺⁰ et 36⁺⁶ semaines de grossesse transmis (n = 186), annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et conditions cliniques associées

Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017, avant l'adoption de la politique de transmission sélective des placentas.

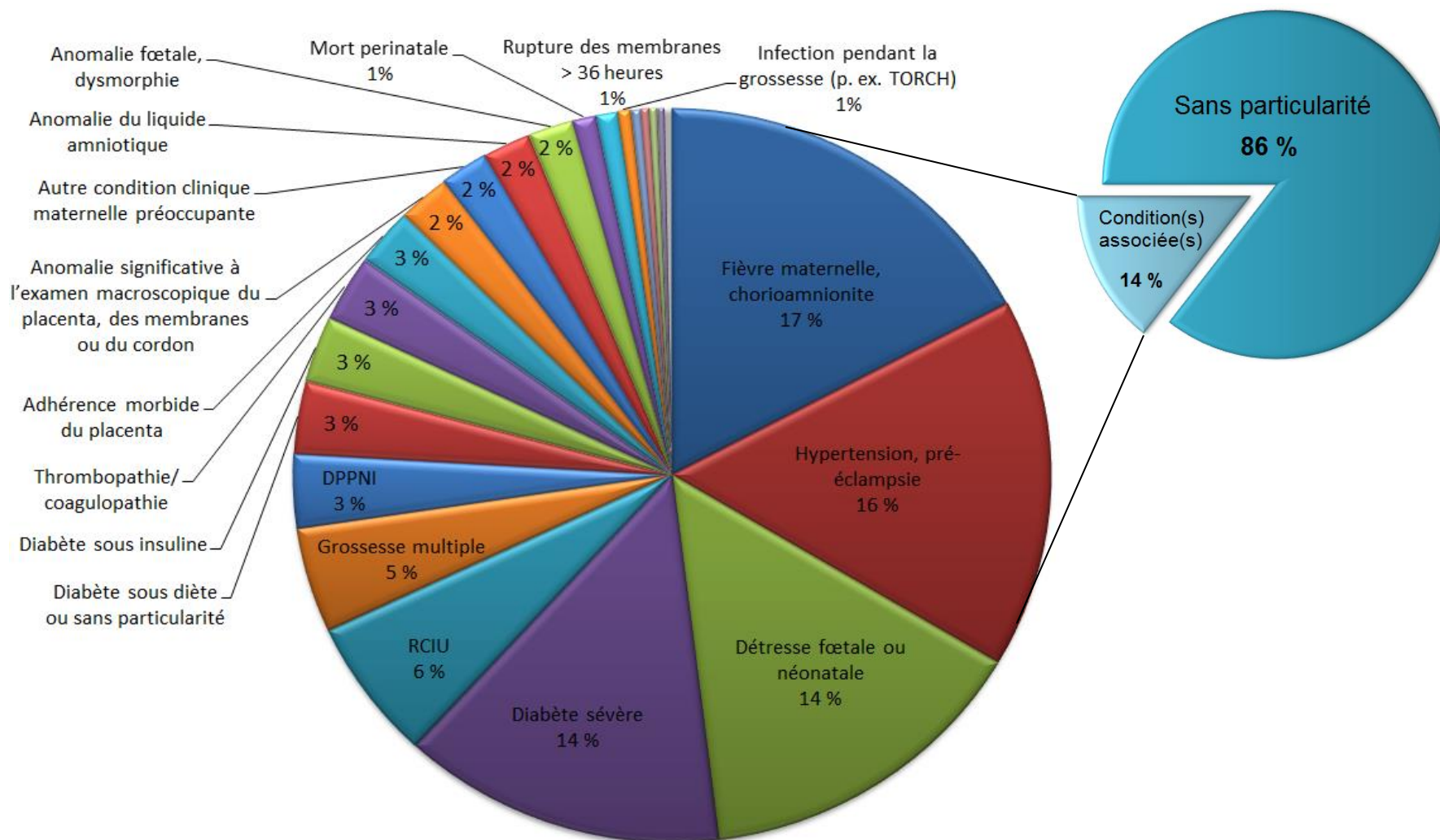


Figure M-3 Placentas entre 37⁺⁰ et 42⁺⁰ semaines de grossesse (n = 2 469), transmis annuellement au Service d'anatomopathologie du CHU de Sherbrooke, et conditions cliniques associées

Moyenne arithmétique des 6 dernières années, soit du 14 décembre 2011 au 13 décembre 2017, avant l'adoption de la politique de transmission sélective des placentas.

ANNEXE N

Coûts associés à l'implantation d'une politique de transmission sélective des placentas selon la perspective d'un laboratoire d'anatomopathologie

EXAMEN MACROSCOPIQUE		
COÛT EN MATÉRIEL		
MATÉRIEL	QUANTITÉ	COÛT
Cassette blanche	1	0,10 \$
Manchons	2	1,43 \$
Gants en nitrile	2	0,16 \$
Gant de latex	2	0,50 \$
Tablier	1	0,10 \$
Lame de bistouri	1	0,22 \$
Boîte de carton Biopack	1	0,15 \$
Sac rouge	2	0,07 \$
Papier blanc	1	0,05 \$
Formol	s. o.	0,02 \$
Circulation	1	0,14 \$
Inclusion	1	0,02 \$
Classage	1	0,16 \$
Sous-total		3,12 \$
COÛT EN TEMPS TECHNIQUE		
Temps requis (min)	10,85	
Taux horaire par minute ^a	0,71 \$	
Sous-total		7,75 \$
Total		10,87 \$

Source : CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont.

Abréviation : s. o. : sans objet.

^a Taux horaire, y compris avantages sociaux.

ANALYSE MICROSCOPIQUE (HISTOLOGIQUE) INCLUANT UN EXAMEN MACROSCOPIQUE		
COÛT EN MATÉRIEL		
MATÉRIEL	QUANTITÉ	Coût
Cassette blanche	1	0,10 \$
Manchons	2	1,43 \$
Gants en nitrile	2	0,16 \$
Gant de latex	2	0,50 \$
Tablier	1	0,10 \$
Lame de bistouri	1	0,22 \$
Boîte de carton Biopack	1	0,15 \$
Sac rouge	2	0,07 \$
Papier blanc	1	0,05 \$
Formol	S. O.	0,02 \$
Circulation	1	0,14 \$
Inclusion/coupe	1	0,02 \$
Coloration	1	0,07 \$
Classage	1	0,16 \$
Sous-total		3,12 \$
COÛT EN TEMPS TECHNIQUE		
Temps requis (min)	12,26	
Taux horaire par minute ^a	0,71 \$	
Sous-total	8,70\$	
COÛT EN TEMPS HISTOPATHOLOGIQUE		
Pathologiste	33,00 \$	
Sous-total	33,00 \$	
Total	44,82 \$	

Source : CIUSSS de l'Estrie – CHU de Sherbrooke, Hôpital Fleurimont.

Abréviation : s. o. : sans objet.

^a Taux horaire, y compris avantages sociaux.

Modèle 1

Envoi systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie

Processus en vigueur jusqu'à l'automne 2012

Nombre de placentas nécessitant un examen macroscopique et une analyse microscopique (100 %)	2 818
Coût annuel	126 303 \$

Modèle 2

Envoi systématique des placentas au laboratoire d'anatomopathologie; triage en fonction d'indications par le personnel technique

Processus en vigueur de l'automne 2012 à décembre 2017

Nombre de placentas nécessitant uniquement un examen macroscopique (60 %)	1 691
Coût en analyses macroscopiques	18 381 \$
Nombre de placentas nécessitant un examen macroscopique et une analyse microscopique (40 %)	1 127
Coût en examens macroscopiques et en analyses microscopiques (40 % des placentas)	50 521 \$
Coût annuel	68 902 \$

Modèle 3

Envoi sélectif des placentas au laboratoire d'anatomopathologie; triage en fonction d'indications par le clinicien

Processus en vigueur depuis décembre 2017

Nombre de placentas nécessitant un examen macroscopique et une analyse microscopique (21 %)	986
Coût annuel	44 193 \$

*Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux*

Québec 

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563

inesss.qc.ca

