

**Peau-à-peau dès la naissance
pour toutes les mères
et tous les bébés à terme**

1

Louise Dumas, inf, MSN, PhD

Professeure-chercheure honoraire,
Université du Québec en Outaouais
(Ouest du Québec)

Chercheure invitée,
Karolinska Institutet (Stockholm, Suède)

Maître-évaluatrice, Initiative des Amis des bébés,
OMS/UNICEF, CCA, Ministère de la santé du Québec



Photo de Dumas, césarienne, Gatineau,
avec permission

© copyright Louise Dumas

Plan pour la prochaine heure

2

- ❖ Faire la différence entre les soins kangourou et le peau-à-peau
- ❖ Un peu d'histoire
- ❖ Techniques pour le peau-à-peau
- ❖ Comment trouver des évidences
- ❖ Évidences connues pour le peau-à-peau à la naissance
- ❖ Conclusions
- ❖ Pratiques à adopter

Je n'ai aucun conflit d'intérêt avec cette présentation

© copyright Louise Dumas

Kangourou ou peau-à-peau ?

3

- ✓ Kangourou:
contact peau-à-peau prolongé
entre une maman (ou papa)
et son bébé prématuré Charpak et al., 2000, 2005; Hedberg-Nyqvist et al., 2010
- ✓ Skin-to-skin:
contact peau-à-peau immédiat et pour au moins
une heure sans interruption
entre une maman et son nouveau-né
à terme

Dumas & Widström, 2014; Dumas, Lepage & Grondin, 2007; Cantilli et al., 2014; Widström, 2011 et vidéos

© copyright Louise Dumas

Un peu d'histoire: les soins kangourou

④

En 1978
à Bogota en Colombie
manque d'espace, d'isolettes
→ infections nosocomiales

Kangourou sur 24 hres,
démontré efficace chez les bébés
prématurés pour stabiliser les
paramètres homéostatiques



Bogota Fundacion Canguro

Charpak et al. 2000, 2005

Lien entre soins kangourou et contact peau-à-peau

⑤

Les évidences étant tellement claires pour les bébés
prématurés, on a pensé qu'il devait y en avoir aussi
pour les bébés à terme

Introduction en pays développés d'abord en vue

- ❖ de favoriser la formation des liens d'attachement
- ❖ d'encourager les premiers contacts rapprochés entre
parents et bébé
- ❖ de faciliter l'initiation de l'allaitement

mais on a trouvé davantage.....

© Copyright Louise Dumas

Qu'est-ce que le peau-à-peau sécuritaire

⑥

- Le bébé nu est placé *directement* sur l'abdomen nu de sa mère,
sans l'assécher
- Le peau-à-peau est *immédiat* (directement de l'utérus)
- Le bébé est complètement nu (pas de couche, de bracelet,...)
- Le bébé est étendu le plus possible pour avoir le plus de contact
cutané possible (ocytocine)
- Le bébé est asséché, particulièrement au dos et à la tête
- Le bébé est ensuite couvert avec une seule couverture sèche

Dumas, 2014; Widstrom et al., 2011

© Copyright Louise Dumas

Peau-à-peau au moment de naissance vaginale

7

Le nouveau-né est placé de façon *verticale* sur maman, entre ses deux seins



Photo de Dumas, AVAC, Gatineau, avec permission

© Copyright Louise Dumas

Peau-à-peau au moment de la césarienne

8

Le nouveau-né est placé *horizontalement* sur les seins de sa mère ou juste en-dessous



Photo, hôpital de Miramichi, Nouveau-Brunswick, avec permission

© Copyright Louise Dumas

Pour convaincre les professionnels de la santé

9

Besoin d'évidences solides car peau-à-peau encore considéré comme

“quelque chose de joli et gentil à faire”

Alors qu'on peut maintenant affirmer que peau-à-peau est **la façon la plus sécuritaire de favoriser la transition hors de l'utérus**



Photo de Santé Publique Toronto, avec permission

© Copyright Louise Dumas

Comment convaincre: avec des évidences

10

Données quantitatives
À partir
✓ d'études randomisées contrôlées (RCT)
✓ de revues systématiques
✓ de méta-analyses
✓ études de cohortes

ABM-Quality of evidence, 2010

Pas d'impression, de perception
Pas de données qualitatives

Important

11

On ne peut pas mêler les données provenant de recherches sur le kangourou avec celles provenant de recherches sur le peau-à-peau

Ce ne sont pas des sujets de recherche comparables

Malheureusement, plusieurs auteurs de revues systématiques le font....
Attention lorsqu'on rapporte des résultats de recherches...

Évidences: **peau-à-peau**

12

Ma façon de les présenter depuis 2002:

- Bienfaits physiologiques pour mère et bébé à terme
- Bienfaits en regard de l'allaitement
- Bienfaits psychosociaux pour mère et bébé à terme



Photo de Dumas, Gatineau, avec permission

1. Bienfaits physiologiques pour mère et bébé à terme, à la naissance

13

- Température du bébé
- Température de la mère
- ↓ Vasoconstriction aux pieds
- ↓ Cortisol salivaire
- Meilleure oxygénation
- Meilleure glycémie
- Expulsion du placenta
- Meilleure organisation neuromotrice
- ↓ Douleur lors de procédures douloureuses



Photo de Dumas, Gatineau, post-césarienne, avec permission

© copyright Louise Dumas

Température du bébé

14

- Température: centrale, axillaire, au pied
- **TOUJOURS normale**
- Température **meilleure que**
 - chez bébé emmaillotté
 - pour bébé vêtu dans bras de mère
 - pour bébé sur table chauffante
 - pour bébé emmaillotté dans son lit
- Pour bébés nés vaginalement ou par césarienne



Photo de Dumas, Communauté autochtone du Lac Rapide, Québec, avec permission

Acolet et al., 1989; Anderson et al., 2003; Christensson et al., 1992;1994;1995a; Byrtova et al., 2003, 2008; Caribot et al., 2009; Faridq, 1980; Fransson et al., 2005; Jones et al., 2007; Kennel & McGrath, 2003; Marin et al., 2010; Nemstaker et al., 2014; Nolan & Lawrence, 2009

© copyright Louise Dumas

Température du bébé

15

Le peau-à-peau peut réchauffer un bébé en hypothermie (≤ 36.3 C)

mieux que l'incubateur ou table chauffante.

Christensson et al., 1998; Huang et al., 2008; Mori et al., 2009, méta-analyse de 23 études

Le transport en peau-à-peau (ambulance, hélicoptère) est supérieur au transport en isolette chauffée (bébés malades ou prématurés)

Sontheimer et al. 2004, étude de cohorte et non évidence encore

© copyright Louise Dumas

Température de la mère

16

- Réciprocité températures mère et bébé, donc pas de sur-chauffage
- Température axillaire de mère reste élevée, en lien direct avec température du pied du bébé



Christianson et al., 1998; Bystrova et al., 2003; Bergström et al., 2007, en Uganda

Photo de Dumas, Galigneau, avec permission

© copyright Louise Dumas

Diminution de vasoconstriction aux pieds

17

Pourquoi cet intérêt dans les pieds du bébé?

Peau-à-peau *diminue le stress de naître*
(Bystrova, 2003)

mieux que si

- bébé emmaillotté
- bébé dans bras de sa mère
- bébé en bassinet en pouponnière



Newborn's "self-regulation to stress"

Bystrova et al., 2003, 2008; Ferber and Makhoul, 2004; Lagercrantz & Slotkin, 1986

Photo Hôpital George Dumont, Nouveau-Brunswick, avec permission à Dumas

© copyright Louise Dumas

Diminution du cortisol salivaire

18

Quand le peau-à-peau est immédiat à la naissance et d'une durée de 60 à 120 minutes,

le cortisol du bébé est plus bas, indiquant un niveau moindre de stress

Le taux de cortisol est plus bas dans le groupe de 120 minutes à comparer au groupe de 60 minutes

Takahashi et al., 2011; White-Traut et al., 2009

© copyright Louise Dumas

Meilleure oxygénation

19

- Meilleure saturation en oxygène en comparaison avec un bébé emmaillotté en incubateur
- Gaz artériels meilleurs à 90min de vie que pour les bébés emmaillottés dans leur bassinette



Acotlet et al., 1989; Christensson et al., 1992; Nolan & Lawrence, 2009; Takahashi et al., 2011

Photo de Dumas, Gatineau, avec permission

Meilleur rythme cardiaque

20

Quand le peau-à-peau est immédiat, le rythme cardiaque se stabilise plus rapidement

Si on compare avec le peau-à-peau débuté après 30 minutes de vie (argument pour césarienne...)

Christensson, 1992; Takahashi et al., 2011

© copyright M. Louise Dumas

Meilleure glycémie

21

Meilleure chez les bébés en peau-à-peau à 90min. de vie que bébés emmaillottés et dans bassinette



Moore et al., 2012; Cochrane -Anderson et al., 20003; Cochrane, Christensson et al., 1992; Traduit dans le protocole de l'ABM: Clinical protocol 1: Guidelines for blood glucose monitoring and treatment in term and late-preterm neonates, 2014; Voir aussi recommandations de: Embleton et Ward Platt, 2003

Photo Hôpital de Miramichi, N-B, avec permission

Expulsion du placenta

22

Les soins en peau-à-peau permettent une expulsion plus rapide de placenta

- donc moins de saignements
- donc moins d'anémie chez la mère

Marin et al., 2010 274 femmes

© Copyright, Louise Dumas

Organisation neuro-motrice

23

Au cours des 4 premières heures de vie

- Plus de périodes de sommeil calme
- Scores plus élevés de flexion optimale
- Moins de mouvements d'extension

Donc bébés ont une meilleure coordination motrice et sont plus stables

Ferber et Makhoul, 2004

© Copyright, Louise Dumas

Diminution de la douleur du bébé lors de procédures douloureuses

24

Analgésie démontrée objectivement durant des procédures invasives telles injection de vitamine K, ponction au talon pour phényl

moins de pleurs, moins de grimaces, meilleur rythme cardiaque

Blass and Watt, 1999 ; Carbajal et al., 2003 ; Chermont et al., 2009 ; Gray et al., 2000 ; Gray et al., 2002 ; Ludington-Hoe et al., 2005 ; Weissman et al., 2009 ; Nishitani et al., 2009

linda_jemire@ssas.gouv.qc.ca

© Copyright, Louise Dumas

En résumé

25

- Favorise l'harmonisation physiologique pour le transfert ex utero
- Conserve l'énergie du bébé
- Réduit le stress de naître



(expression «the stress of being born» vient de Dr Hugo Lagercrantz puis utilisé par Bystrova et al., 2003)

Photo de Dumas, Gatineau, avec permission

© copyright Louise Dumas

2. Bienfaits en regard de l'allaitement

26

- Séquence innée du mammifère humain
- Initiation de l'allaitement
- Massage du sein par bébé
- Reconnaissance du lait par bébé
- Tétées efficaces, ↑ production de lait
- Poids et perte de poids du bébé
- Exclusivité de l'allaitement
- Durée de l'allaitement ad 6 mois



Photo de Dumas, post-césarienne, Gatineau, avec permission

© copyright Louise Dumas

Séquence innée du mammifère humain

27

➤ Widström et ses collègues (1993), vidéo de 8 minutes

bébé a réflexe des points cardinaux, salive en sentant le mamelon, lèche le sein, localise le sein et s'y attache spontanément

séquence innée du nouveau-né humain

➤ Cette séquence innée débute à environ 10 min de vie quand bébé placé en peau-à-peau sur sa mère

Études observationnelles sur vidéos: Widström et al. 1995, 2011 et vidéo 1993; Matthiesen et al., 2001
Widström et al., 2011

© copyright Louise Dumas



D'autres pratiques facilitent cette séquence

29

Elles sont tellement habituelles qu'on les oublie....

- Ne pas interrompre le peau-à-peau pour au moins une heure (OMS, 2009)
- Ne pas succionner à moins d'indication médicale claire (Cantrell et al., 2014)
- Attendre pour les traitements et mesures de routine au moins une heure ou préférablement les faire quand bébé est en peau-à-peau (Dumas, Savoie, Landry, 2001)

© Copyright Louise Dumas

Influence l'initiation de l'allaitement

30

En peau-à-peau continu, sans interruption:

- * bébé s'attache au sein spontanément
- * tétées plus efficaces quand au moins 1heure sans interruption versus si cessé après 20min

Toute interruption allonge le processus de façon significative

Photo Hôpital George Dumont, Nouveau-Brunswick, avec permission à Dumas

Carfoot, 2003, 2005; Elliott-Carter & Harper, 2012; Mathiesen et al., 2001; Mikoi-Kostyra et al 2005; meta-analyse; Nakao et al., 2008; Nolan & Lawrence, 2009; Richard Kikade 1990; Srivastava et al., 2014; Widström et al., 1990, 1995, 2011

© Copyright Louise Dumas

Ce qui a été démontré

31

Facteurs **négatifs** pour l'initiation de l'allaitement :

- manque de contact peau-à-peau *immédiatement* à la naissance
- assécher le bébé avant de le placer en peau-à-peau
- première tétée *après* 2 hres de vie seulement
- pousser le bébé à prendre le sein

Cantrill et al., 2014; Mikkel-Kostyra et al., 2005, méta-analyse; Nakao et al., 2008; Widström, et al., 1990, 1993, 2011; Svensson et al., 2013

© Ewa Andersson, Louise Dumas

Massage du sein par bébé

32

Massage du sein par bébé (menton, poings) augmente:

- * production d'ocytocine
- * nombre de tétées
- * production de lait



Cantrill et al., 2014; Mathiesen et al., 2001; Widström et al., 1993, 2011

Photo de Dumas, Gatheau, avec permission

© Ewa Andersson, Louise Dumas

Odeurs du sein, reconnaissance du lait maternel

33

Si ont eu peau-à-peau immédiat et pour au moins 50min à la naissance,

les bébés de 2 à 4 jrs reconnaissent le lait de leur mère en faisant des mouvements de la bouche

Bartocci, 2000; Christensson, Porter & Varendi, 1998; Mizuno et al., 2004; Porter & Varendi, 1999; Varendi & al., 1994; Varendi, Porter & Wilberg, 1997; Varendi & Porter, 2001

© Ewa Andersson, Louise Dumas

Efficacité des tétées, production de lait

34

Tétée précoce (< 2hres)

a effet positif sur la production de lait:
bébé boit plus de lait au jour 4 si a eu tétée précoce

- ✓ Plus de tétées au jour 3 et 4
- ✓ Moins d'engorgement
- ✓ Plus de lait ingéré



Photo de Dumas, Gatineau, avec permission

Bystrova et al., 2007a, 2007b, 2008; Cantrell et al., 2014

Poids et perte de poids du bébé

35

Bébés qui ont eu peau-à-peau et non-séparés de leur mère reprennent leur poids statistiquement plus rapidement que bébés emmaillottés/pouponnière

Pourtant: bébés en pouponnière reçoivent statistiquement plus de suppléments de formules lactées



Photo de Dumas, St-Petersbourg, avec permission

Bystrova et al., 2007c, 2008

Exclusivité de l'allaitement

36

Bébés qui ont eu peau-à-peau et n'ont pas été séparés de leur mère:
reçoivent moins de suppléments que les bébés emmaillottés en pouponnière

Lien statistiquement significatif entre durée du peau-à-peau et exclusivité de l'allaitement au congé de l'hôpital

Bystrova et al., 2007c, 2008

Durée de l'allaitement

37

Peau-à-peau *ininterrompu* dès la naissance et non séparés:

les bébés sont allaités plus longtemps



Aghdas et al., 2014; Anderson et al., 2003-Cochrane; Cantrill et al., 2014; Miksei-Kostlyra et al., 2002; Mizuno et al., 2004; Moore et al., 2007-Cochrane; Thomson et al., 1979; Vaidya et al., 2005; Moore et al., 2012 Cochrane; Srivastava et al., 2014; Thukral et al., 2012

Photo de Dumas, Gatheau, avec permission

© copyright Louise Dumas

En résumé

38

Le peau-à-peau immédiat et non interrompu facilite:

- première tétée
- exclusivité
- durée de l'allaitement



Photo de Dumas, Lachenaie, avec permission

© copyright Louise Dumas

3. Bienfaits psychosociaux pour mère et bébé

39

- > Bébé pleure moins
- > Interaction précoce: bonding
- > Bien-être maternel-attachement
- > Moins d'abandon d'enfant, de maltraitance
- > À un an, interaction mère-bébé



Photo, hôpital de Miramichi, Nouveau-Brunswick, avec permission

© copyright Louise Dumas

Bébé pleure moins

40

Bébés qui ont eu peau-à-peau immédiat et ininterrompu dès la naissance :

- pleurent moins à la naissance
- pleurent moins au cours des premières 90 minutes de vie
- pleurent moins au cours de leurs 3 premiers jours et 3 premiers mois de vie

Anderson et al., 2003-Cochrane; Christenson et al., 1992, 1995b; De Château & Wiberg, 1977a, 1977b; Ludington-Hoe, 2002; Mathiesen et al., 2001; Moore et al., 2007; Moore et al., 2012-Cochrane

© Copyright Louise Dumas

Interaction précoce mère-bébé: *bonding*

41

Maman: oxytocine

- Plus de contacts visuels, de touchers, de position *en face*
- Plus de communications verbales
- Garde bébé avec elle plus longuement, suit celui qui prend son bébé
- Plus affectueuse lors des tétées, tient bébé plus proche d'elle
- Moins de dépression postnatale

Ali & Lowry, 1981; Anderson et al., 2003-Cochrane; Bigelow et al., 2012; De Château & Wiberg, 1977, 1988; Feldman et al., 2010; Francis et al., 2002; Hales et al., 1977; Klaus et al., 1972; Mathiesen et al., 2001; Moore et al., 2012-Cochrane; Velandia et al., 2010; Wiberg, 1990; Widström et al., 1990

© Copyright Louise Dumas

Interaction précoce mère-bébé: *bonding*

42

Bébé:

- Plus alerte après premier cri
- Centre regard sur visage ou sein maternel
- Plus de vocalisations



Photo de Dumas, Lachenaie, avec permission

Ali et Lowry, 1981; Anderson et al., 2003-Cochrane; De Château & Wiberg, 1977, 1988; Feldman et al., 2010; Hales et al., 1977; Klaus et al., 1972; Mathiesen et al., 2001; Velandia et al., 2010; Wiberg, 1990; Widström et al., 1990

© Copyright Louise Dumas

Interaction précoce mère-bébé: *bonding*

43

Dumas et collègues, étude randomisée contrôlée, 151 dyades, sur vidéo, au jour 4 durant un épisode d'allaitement:

Mères sont *significativement* Plus douces et plus patientes si:

- ont eu 2 hrs de peau-à-peau immédiat et ininterrompu à la naissance
- non séparées de leur bébé



Photo de DumasDumas, Stockholm, avec permission

Dumas et al., 2013

Interaction précoce mère-bébé: *bonding*

44

Lors d'une session d'allaitement au jour 4,

- bébés emmaillottés sont *anormalement* calmes et dorment davantage
- mamans démontrent une nette tendance à la rudesse avec leur bébé emmaillotté dans:
 - * leurs tentatives de mise au sein
 - * leurs mouvements envers bébé
 - * leur façon de stimuler bébé à s'éveiller, à prendre sein
 - * leur réponse affective au bébé

Dumas et al., 2013

Bien-être maternel-attachement

45

Peau-à-peau:

- Stress maternel réduit: niveau de gastrine sérique maternel plus bas
- Sentiment de bien-être maternel: ocytocine augmentée

Tétée précoce:

- Moins de symptômes dépressifs
- Augmentation de la socialisation maternelle
- Sentiment de bien-être maternel: l'allaitement double le niveau d'endorphines

Répétition fréquente du bien-être → attachement via l'activation répétée d'opioïdes et d'ocytocine

Ali et Lowry, 1981; Anderson et al., 2003; Cochrane, Bigelow et al., 2012; Bystrova et al., 2007b; 2008; Carfoot et al., 2005; De Chateau et Wiberg, 1977a, 1977b; Hales et al., 1977; Kennel et Klaus, 1986; Klaus et al., 1972; Klaus et Kennel, 1976; Moore et al., 2007; Cochrane, Widström et al., 1990, 1995-2010; Winberg, 2005

Et plusieurs études qualitatives sur la satisfaction maternelle

Moins d'abandon, de négligence d'enfant

46

- réduction significative de la négligence parentale chez les clientèles vulnérables socialement
- moins d'abandon d'enfants en postnatal rapproché

? animaux

Anderson et al., 2003-Cochrane ; Feldman et al., 2007, 2010; Lvoff et al.2000; Stratheam et al., 2009 (bf); Wiberg & Christenson, 1995

© copyright Louise Dumas

Interaction mère-enfant à un an

47

Influence positive sur

- * sensibilité maternelle,
- * habileté du bébé à se calmer,
- * réciprocité mutuelle (PCERA)

à l'âge d'un an,

lorsque ces bébés n'ont pas été séparés à la naissance, toutes variables confondantes exclues



Bystrova et al., 2008, 2009

Photo d'Anouk Jolin, avec permission à Dumas

© copyright Louise Dumas

Aussi très important

48

Une séparation de 2 heures à la naissance suivie d'une réunion mère/bébé et de cohabitation

NE COMPENSE PAS

pour le manque de peau-à-peau immédiatement à la naissance

Période sensible **

Pas assez d'évidences pour parler de période critique

Bystrova, et al. 2007a, 2007b, 2007c, 2008; Dumas et al, 2013; Kennel et al., 1975; Nissen et al., 1995

© copyright Louise Dumas

Réunir mère et bébé après 2 heures de séparation

49

NE COMPENSE PAS
pour les 2 heures de séparation depuis la naissance




Photos de Dumas, St-Petersbourg, avec permission

Donc...

“nous devrions respecter
la séquence innée
d’interaction mère/bébé
au niveau
comportemental et
endocrinien”

(“we should respect baby and mother instinctive behavioral and endocrine interaction sequence”)

Widström, 1988, 2011

© copyright Louise Dumas 50

Et le peau-à-peau avec le père ???

51

PEU D’ÉVIDENCE ACTUELLEMENT

“ *In absence of the mother*, thermoregulation with the father is better than baby bundling and placement in an isolette.”
Christensson et al. (1996):

- ?Colonisation avec bactéries familiales...
- Comparé à bassinet, bébé s’endort plus facilement, ↓ durée des pleurs
(Erlansson et al., 2007; seulement 29 en 2 groupes)
- Attachement...vocalisations
(Vicanda, 2010; seulement 37 en 2 groupes)



Photo de Dumas, Gatineau, avec permission

© copyright Louise Dumas

Ces évidences sont-elles importantes???

OUIII !!

52

On ne peut plus parler de préférences culturelles ou personnelles

Ce n'est pas seulement « nice to do »

Bienfaits ont été démontrés pour les bébés à terme...
C'est donc « it must be done »



Photo Hôpital Georges-Dumont, Nouveau-Brunswick, avec permission

Importance de ces résultats

53

Peau-à-peau a influence positive

- sur des variables physiologiques
- sur des variables psychosociales
- sur l'allaitement

Non-séparation a influence positive

- sur des variables psychosociales
- sur l'allaitement

©copyright Louise Dumas

Alors.....

54

Quelles sont les pratiques basées sur des données probantes à adopter et à expliquer aux parents?



Photo de Dumas, Lachenaie, avec permission

Pratiques à adopter et à expliquer aux parents

55

Peau-à-peau immédiat et ininterrompu avec maman, dès la naissance

PAS d'emballotement, de couverture trop chaude

Pas de séparation mère-bébé pour au moins 1-2 heures, même pour de courtes périodes



Photo de Dumas, Hôpital St-Mary, Montréal, avec permission

© copyright Louise Dumas

Pratiques à adopter et à expliquer aux parents

56

Retarder vitamine K pour au moins 1-2 heures

Ouvrir à faire cesser érythromycine qui n'est pas fondée sur des évidences (SCP, 2015; Darling & MacDonald, 2010; Dumas et al. 2001)

Ne pas peser/mesurer bébé au moins jusqu'après la première tétée



Photo Hôpital de Miramichi, Nouveau-Brunswick, avec permission

© copyright Louise Dumas

Pratiques à adopter et à expliquer aux parents

57

Encourager tétée précoce

Hands-off

Environnement calme, respectueux

Soutien réel



Photo hôpital de Miramichi, Nouveau-Brunswick, avec permission

© copyright Louise Dumas

Pratiques à adopter et à expliquer aux parents

58

Cohabitation mère/bébé ininterrompue dès la naissance

Interruptions pour raisons majeures seulement et le plus court possible

Examens, tests, etc... dans la chambre de la mère et quand c'est possible, en peau-à-peau



Photo de Dumas, Stockholm, avec permission

© copyright Louise Dumas

Devons-nous revoir et moderniser nos pratiques périnatales?

OUI !!!!!!!



Photo hôpital de Miramichi, Nouveau-Brunswick, avec permission

© copyright Louise Dumas

Merci de votre attention

60

Pour me joindre

Louise Dumas, inf., MSN, PhD

louise.dumas@uqo.ca



Photo de Dumas, post-césarienne, Gatineau, avec permission

© copyright Louise Dumas

Références

61

Adobe Acrobat Document
