

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 08/12/2025
Par Mme DUTOIT Lucie**

**Les affections dermatologiques chez la femme enceinte et
allaitante et leur prise en charge à l'officine**

Membres du jury :

Président :

Madame le Professeur des Universités **SIEMANN Florence**, Professeur de pharmacotechnie industrielle, Faculté de pharmacie de Lille


Directrice, conseillère de thèse :

Madame le Professeur des Universités **SIEMANN Florence**, Professeur de pharmacotechnie industrielle, Faculté de pharmacie de Lille

Membre(s) extérieur(s) :

Mme **CHEVAUX Marielle**, Docteur en Pharmacie, Pharmacienne adjointe, Lompret
Mme **DELBARRE Claire**, Docteur en Pharmacie, Pharmacienne adjointe, Lompret

Faculté de Pharmacie de Lille
3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2024-2025	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024 Page 3/148

Université de Lille

Président
 Premier Vice-président
 Vice-présidente Formation
 Vice-président Recherche
 Vice-président Ressources Humaine
 Directrice Générale des Services

Régis BORDET
 Bertrand DÉCAUDIN
 Corinne ROBACZEWSKI
 Olivier COLOT
 Jean-Philippe TRICOIT
 Anne-Valérie CHIRIS-FABRE

UFR35

Doyen
 Premier Vice-Doyen, Vice-Doyen RH, SI et Qualité
 Vice-Doyenne Recherche
 Vice-Doyen Finances et Patrimoine
 Vice-Doyen International
 Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires
 Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie
 Vice-Doyen Territoire-Partenariats
 Vice-Doyen Santé numérique et Communication
 Vice-Doyenne Vie de Campus
 Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX
 Hervé HUBERT
 Karine FAURE
 Emmanuelle LIPKA
 Vincent DERAMECOURT
 Sébastien D'HARANCY
 Caroline LANIER
 Thomas MORGENROTH
 Vincent SOBANSKI
 Anne-Laure BARBOTIN
 Victor HELENA

Faculté de Pharmacie

Vice - Doyen
 Premier Assesseur et
 Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement
 Assesseur à la Vie de la Faculté et
 Assesseur aux Ressources et Personnels
 Responsable de l'Administration et du Pilotage
 Représentant étudiant
 Chargé de mission 1er cycle
 Chargée de mission 2eme cycle
 Chargé de mission Accompagnement et Formation à la Recherche
 Chargé de mission Relations Internationales
 Chargée de Mission Qualité
 Chargé de mission dossier HCERES

Pascal ODOU

 Anne GARAT

 Emmanuelle LIPKA
 Cyrille PORTA
 Honoré GUISE
 Philippe GERVOIS
 Héroïse HENRY
 Nicolas WILLAND
 Christophe FURMAN
 Marie-Françoise ODOU
 Réjane LESTRELIN

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BERLARBI	Karim	Physiologie	86
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bio inorganique	85

Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86
Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHERAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85

Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	GILLIOT	Sixtine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

Maîtres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M	BEDART	Corentin	ICPAL	86
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
Mme	BOU KARROUM	Nour	Chimie bioinorganique	
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27

M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FRULEUX	Alexandre	Sciences végétales et fongiques	
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87
Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	LIBERELLE	Maxime	Biophysique - RMN	
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
M.	MENETREY	Quentin	Bactériologie - Virologie	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85

M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86
M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	ROGEL	Anne	Immunologie	
M.	ROSA	Mickaël	Hématologie	87
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mme	KUBIK	Laurence	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BAILLY	Christian	ICPAL	86
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M	AYED	Elya	Pharmacie officinale	
M.	COUSEIN	Etienne	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
Mme	DANICOURT	Frédérique	Pharmacie officinale	
Mme	DUPIRE	Fanny	Pharmacie officinale	
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
Mme	GEILER	Isabelle	Pharmacie officinale	
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M	POTHIER	Jean-Claude	Pharmacie officinale	
Mme	ROGNON	Carole	Pharmacie officinale	

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BOUDRY	Augustin	Biomathématiques	
Mme	DERAMOUDT	Laure	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	GISH	Alexandr	Toxicologie et Santé publique	
Mme	NEGRIER	Laura	Chimie analytique	

Hospitalo-Universitaire (PHU)

	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DESVAGES	Maximilien	Hématologie	
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	BERNARD	Lucie	Physiologie	
Mme	BARBIER	Emeline	Toxicologie	
Mme	COMPAGNE	Nina	Chimie Organique	
Mme	COULON	Audrey	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	DUFOSSEZ	Robin	Chimie physique	
Mme	FERRY	Lise	Biochimie	
M	HASYEOUI	Mohamed	Chimie Organique	
Mme	HENRY	Doriane	Biochimie	
Mme	KOUAGOU	Yolène	Sciences végétales et fongiques	
M	LAURENT	Arthur	Chimie-Physique	
M.	MACKIN MOHAMOUR	Synthia	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	RAAB	Sadia	Physiologie	

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	DELOBEAU	Iris	Pharmacie officinale
M	RIVART	Simon	Pharmacie officinale
Mme	SERGEANT	Sophie	Pharmacie officinale
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

LRU / MAST

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FRAPPE	Jade	Pharmacie officinale
M	LATRON-FREMEAU	Pierre-Manuel	Pharmacie officinale
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique

***UFR3S-Pharmacie
Faculté de Pharmacie de Lille***

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier les membres de mon jury.

Un grand merci à Madame Florence Siepmann, pour me faire l'honneur d'être ma directrice de thèse et la présidente de ce jury. Merci pour votre bienveillance, vos conseils précieux, et pour m'avoir permis de travailler sur un sujet que j'ai particulièrement apprécié.

Merci également à Claire et Marielle d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Vous êtes toutes les deux parmi mes plus belles rencontres en pharmacie. Merci pour votre implication et votre présence tout au long de ce projet. Je suis très heureuse de clore ce chapitre de ma vie à vos côtés.

Je souhaite aussi exprimer ma gratitude à Monsieur Ternaux et à son équipe pour m'avoir si chaleureusement accueillie ces derniers mois, et m'avoir aidée à devenir la pharmacienne que je suis aujourd'hui.

Merci à l'équipe de la pharmacie des Hauts Champs, à celle de la pharmacie de la Madeleine, à celle de la pharmacie de la Potennerie, ainsi qu'à toutes les autres pharmacies où j'ai eu la chance de travailler ou d'effectuer des stages. Merci à toutes les personnes qui m'ont accompagnée et formée au fil de ces années, pour leur patience, leur bienveillance et leurs précieux conseils.

À mes parents, merci de m'avoir toujours soutenue dans mes choix et de continuer d'être présents malgré mon départ de la maison l'année dernière.

Merci maman de ne jamais avoir douté de moi, d'avoir été ma confidente et d'avoir toujours pris le temps de m'écouter. Tu as toujours eu les mots justes pour me rassurer.

Merci papa pour ton intérêt constant pour mes études, pour tes conseils réfléchis et pour m'avoir toujours encouragée à donner le meilleur de moi-même.

Et à mon petit frère Rémi, pour m'avoir supportée tout ce temps, pour tous nos fous rires et pour être un soutien à ta manière. Je suis très fière de tout ce que tu as accompli récemment.

À toutes les belles rencontres faites durant ces années d'études, mention spéciale à Manon, mon pilier depuis le début. Merci d'être toujours là après toutes ces années, dans les rires comme dans les pires moments. Merci pour ton écoute, ton humour et ta présence sans faille, rien n'aurait été pareil sans toi. Merci également à Alain pour ta bonne humeur constante qui a rendu ces années bien plus agréables. Je suis tellement fière de nous et de pouvoir conclure tout ça à vos côtés.

Merci à tous mes amis non pharma, qui m'ont soutenue de loin mais toujours avec loyauté et patience, même quand je disparaissais sous mes révisions. Lauriane, Iness, Nathan, merci d'avoir toujours été là et pour votre présence, vos encouragements et pour tous les bons moments qu'on a partagé et qui ont rendu ces années plus légères.

Un grand merci également à toutes celles et ceux que je n'ai pas nommé, amis et proches, qui font partie de ma vie ou ont croisé mon chemin, et qui, par leur présence et nos moments partagés, ont contribué à mon parcours et enrichi ma vie.

Et enfin, à Gérôme, qui partage ma vie depuis maintenant 6 ans. Merci d'être mon partenaire et mon soutien infailible depuis tout ce temps. Tu as su m'encourager, me rassurer, et me faire rire même dans les moments les plus stressants. Sans ton amour, ta patience et ta confiance en moi, je ne serai pas arrivée jusque-là. Je t'aime, et j'ai tellement hâte de commencer cette nouvelle vie avec toi.

Merci également à ta famille pour m'avoir si chaleureusement accueillie parmi vous, et tout particulièrement à ta maman pour sa bienveillance constante à mon égard.

Table des matières

Remerciements.....	12
Liste des figures.....	18
Liste des tableaux.....	20
Introduction	21
I. Rappels sur la peau et la grossesse	23
A La peau	23
a. Structure anatomique.....	23
a.1 L'épiderme	23
a.2 Le derme.....	26
a.3 L'hypoderme	28
a.4 Vascularisation et innervation cutanée.....	29
- Vascularisation	29
- Innervation	31
a.5 Les annexes de la peau	32
- Les follicules pilo-sébacés.....	32
- Les glandes sudoripares	34
- Les ongles	36
a.6 Microbiote cutané	37
b. Fonctions de la peau.....	39
b.1 Fonction de protection	39
b.2 Fonction de thermorégulation.....	40
b.3 Fonction de perception	40
b.4 Organe de synthèse et fonction métabolique.....	40
B Modifications physiologiques de la grossesse et de l'allaitement, et conséquences cutanées associées	42
a. Au cours de la grossesse.....	42
a.1 Modifications hormonales.....	42
a.2 Modifications biologiques	44
b. Post partum et allaitement	46
b.1 Modifications hormonales.....	46
b.2 Modifications cutanées liées.....	47
II. Manifestations dermatologiques associées à la grossesse et l'allaitement, et prise en charge à l'officine.....	49
A. Modifications pigmentaires	49
a. Hyperpigmentation de la ligne noire abdominale (<i>Linea nigra</i>).....	49
b. Le masque de grossesse (Mélasma).....	50
c. Naevus	52
d. Autres modifications pigmentaires	53

e.	Protection solaire et grossesse.....	54
e.1	Les rayonnements solaires.....	54
e.2	Les différents phototypes	55
e.3	Les produits de protection solaire (PPS).....	56
e.4	Recommandations sur la photoprotection et grossesse	57
B.	Modifications vasculaires.....	59
a.	Varices	59
a.1	Définition.....	59
a.2	Survenue au cours de la grossesse	61
a.3	La compression veineuse.....	62
a.4	Conseils et règles hygiéno-diététiques contre les varices	66
b.	Œdèmes	68
c.	Hémorroïdes	68
c.1	Définition.....	68
c.2	Causes.....	69
c.3	La prévention des hémorroïdes.....	70
c.4	Prise en charge des hémorroïdes	71
d.	Angiomes stellaires	73
e.	Télangiectasies nævoïdes unilatérales.....	73
f.	Erythème palmaire	74
C.	Modifications structurales	75
a.	Vergetures.....	75
a.1	Définition.....	75
a.2	Histopathologie	76
a.3	Incidence et facteurs de risque.....	76
a.4	Conseils à l'officine et prévention	77
a.5	Traitement des vergetures installées	80
b.	Cicatrice de césarienne	81
c.	Peau sèche	86
d.	Molluscum fibrosum gravidarum.....	87
e.	Modifications des muqueuses.....	88
f.	Cellulite.....	88
D.	Modifications des annexes et des phanères.....	89
a.	Cheveux	89
b.	Pilosité.....	91
c.	Ongles	92
d.	Sécrétions sébacées.....	93
e.	Hyperhidrose.....	93
III.	Dermatoses spécifiques de la grossesse et l'allaitement.....	97

A.	Prurit gravidique ou cholestase intrahépatique gravidique	98
a.	Définition et épidémiologie	98
b.	Physiopathologie et facteurs de risque	98
c.	Manifestations cliniques	99
d.	Diagnostic	99
e.	Risque et complications	100
f.	Prise en charge et traitements	100
B.	Eruption polymorphe de la grossesse	100
a.	Définition et épidémiologie	100
b.	Physiopathologie	100
c.	Manifestations cliniques	101
d.	Diagnostic	102
e.	Risque et complications	102
f.	Prise en charge et traitements	102
C.	Pemphigoïde de la grossesse	102
a.	Définition et épidémiologie	102
b.	Physiopathologie	103
c.	Manifestations cliniques	103
d.	Diagnostic	104
e.	Risque et complications	104
f.	Prise en charge et traitements	104
D.	Eczéma atopique de la grossesse ou prurigo de la grossesse	104
E.	Psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse	106
F.	Dermatoses spécifiques de l'allaitement	107
a.	Crevasse du mamelon	108
a.1	Définition et symptômes	108
a.2	Statistiques et facteurs de risque	109
a.3	Prévention et conseils à l'officine	109
b.	Eczéma du mamelon	114
c.	Candidose mammaire	115
IV.	Principales dermatoses préexistantes et/ou influencées par la grossesse ..	117
A.	Acné	117
a.	Définition et épidémiologie	117
b.	Prise en charge	118
b.1	Conseils non médicamenteux	118
b.2	Traitements locaux	118
b.3	Traitements systémiques	119
B.	Dermatite atopique	120
C.	Psoriasis	121

D. Lupus.....	123
V. Le rôle du pharmacien dans la prise en charge dermatologique de la femme enceinte et allaitante.....	125
Annexes.....	127
Bibliographie.....	131

Liste des figures

Figure 1 : Structure anatomique de la peau (8)	23
Figure 2 : Structure de l'épiderme (10).....	24
Figure 3 : Structure de la peau et autres éléments du derme (15).....	28
Figure 4 : Vascularisation de la peau, détail des réseaux interconnectés (16)	30
Figure 5 : Organisation de la vascularisation cutanée (17).....	30
Figure 6 : Innervation de la peau, détail des récepteurs sensitifs (16)	32
Figure 7 : Schéma d'un follicule pilo-sébacé (16)	32
Figure 8 : Cycle pileux (7)	34
Figure 9 : Glandes sudorales eccrines et apocrines, follicule pileux et glande sébacée (25).....	35
Figure 10 : Appareil unguéal (A vue supérieure ; B coupe sagittale) (7).....	36
Figure 11 : Le microbiote cutané (27)	38
Figure 12 : Variations hormonales au cours de la grossesse (40).....	44
Figure 13 : Synthèse des modifications biologiques de la femme enceinte (50).....	46
Figure 14 : Modification hormonales au cours de la grossesse et du post-partum (57)	47
Figure 15 : <i>Linea nigra</i> (71)	50
Figure 16 : Masque de grossesse (3).....	51
Figure 17 : Echelle ABCDE pour l'évaluation des naevus (76).....	53
Figure 18 : Echelle des indices UV selon l'OMS (82)	55
Figure 19 : Varice sur jambe gauche (89).....	60
Figure 20 : Varices et réseau veineux (95)	60
Figure 21 : Affaiblissement des valvules (94).....	61
Figure 22 : Fonctionnement de la contention veineuse (101).....	63
Figure 23 : Illustration des prise de mesure pour la contention veineuse (105)	64
Figure 24 : Comment enfiler une chaussette ou un bas de contention (106).....	65
Figure 25 : Exemple de modèle d'enfile bas (107).....	66
Figure 26 : Schéma hémorroïdes internes et externes (116)	69
Figure 27 : Angiome stellaire (126)	73
Figure 28 : Télangiectasies nævoïdes unilatérales (128)	74
Figure 29 : Erythème palmaire (129).....	74
Figure 30 : <i>Striae rubra</i> et <i>striae alba</i> (132)	75
Figure 31 : Cicatrice de césarienne horizontale (144)	81
Figure 32 : Etapes de la cicatrisation (146).....	83
Figure 33 : Evolutions possibles d'une cicatrice (146).....	83
Figure 34 : Cicatrices de césarienne hypertrophique et chéloïde (147)	84
Figure 35 : <i>Molluscum pendulum</i> (163).....	88
Figure 36 : Cellulite localisée sur la cuisse (167).....	89
Figure 37 : Ligne de Beau ou sillon transversal (176).....	92
Figure 38 : Mélanonychie striée (177).....	93
Figure 39 : Arbre décisionnel permettant d'orienter le diagnostic devant un prurit survenant au cours de la grossesse. (66)	97
Figure 40 : Lésions cutanées secondaires au prurit observées dans le cadre d'une cholestase intrahépatique gravidique. (66)	99
Figure 41 : Eruption polymorphe de la grossesse de type I avec lésions papuleuses (3).....	101
Figure 42 : Eruption polymorphe de la grossesse de type II avec lésions vésiculeuses (66).....	102
Figure 43 : Pemphigoïde gravidique (66).....	103
Figure 44 : Eczéma atopique de la grossesse sur les membres (66).....	105
Figure 45 : Cas d'une patiente atteinte de psoriasis pustuleux généralisé (192)	107

Figure 46 : Crevasse du mamelon (196).....	108
Figure 47 : Positionnement correct du bébé au sein (202)	110
Figure 48 : Position de la madonne (203)	111
Figure 49 : Position de la madone inversée (203)	111
Figure 50 : Position d'allaitement instinctif (204).....	112
Figure 51 : Eczéma du mamelon (211).....	115
Figure 52 : Candidose du mamelon (191).....	116

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les différents phototypes et recommandations associées (84,85).....	56
Tableau 2 : Exemples de produits commercialisés correspondants aux critères de protection contre l'hyperpigmentation (88–92).....	59
Tableau 3 : Comparatif des principaux produits disponibles en pharmacie contre les vergetures (136–141)	80
Tableau 4 : Récapitulatif des signes d'alerte évoqués chez la femme enceinte et allaitante (3,66,190).....	126

Introduction

En France en 2024, 663 000 naissances ont eu lieu, soit autant de grossesses et de mère accompagnées, ce qui représente une part importante de la population rencontrée au comptoir de l'officine. (1)

La **grossesse**, mais aussi **l'allaitement** et le **post-partum** sont des périodes de grands bouleversements pour l'organisme féminin. Des modifications hormonales, métaboliques et immunologiques se traduisent par de **multiples changements**, notamment sur **le plan cutané**.

Les affections cutanées concernées peuvent être distinguées en trois grandes catégories. Les **modifications physiologiques**, très fréquentes puisqu'elles concernent 89 à 95% des femmes enceintes, les **dermatoses spécifiques** à ces périodes, plus rares, et enfin les **dermatoses dont l'évolution peut être influencée par la grossesse**. (2,3)

Ces modifications cutanées suscitent fréquemment de l'inquiétude chez ces femmes, et entraînent de nombreuses **demandes de conseils** auprès des professionnels de santé. Et bien que la plupart de ces affections soient **bénignes et transitoires**, certaines modifications cutanées nécessitent un avis dermatologique pour ne pas passer à côté d'une dermatose, aux **conséquences parfois sévères** pour la mère ou le fœtus. (4)

Dans un contexte de difficulté d'accès aux soins, notamment en dermatologie, le rôle du pharmacien d'officine paraît de plus en plus essentiel. Professionnel de santé de proximité, il est régulièrement sollicité pour des demandes de conseils, pour renforcer les informations fournies par d'autres professionnels de santé, et pour prodiguer des recommandations sur l'utilisation des médicaments.

Cependant, la pratique officinale en dermatologie repose sur un équilibre délicat. Le pharmacien doit **reconnaître les manifestations physiologiques ou bénignes**, tout en sachant identifier les **signes d'alerte** nécessitant une **orientation médicale**, et assurer un accompagnement sûr dans les **traitements** en veillant à leur **compatibilité** avec la grossesse et l'allaitement.

Face à ces enjeux, cette thèse a pour objectif de permettre au pharmacien d'officine de mieux comprendre les **modifications cutanées associées à la grossesse, à l'allaitement et au post-partum**, d'en **distinguer les manifestations physiologiques des pathologiques**, et **d'optimiser l'accompagnement** au quotidien de ces patientes.

Dans un premier temps, la structure de la peau sera étudiée, ainsi que les modifications que la grossesse et l'allaitement entraînent sur le corps des femmes. Seront ensuite détaillées ces manifestations dermatologiques, d'abord physiologiques, puis pathologiques spécifiques à la grossesse et à l'allaitement, ainsi que celles susceptibles d'évoluer dans le contexte de la grossesse.

Cette thèse se conclura par des recommandations pratiques destinées au pharmacien d'officine, pour l'accompagner dans la prise en charge de ces périodes particulières.

I. Rappels sur la peau et la grossesse

A La peau

La peau est l'organe le plus volumineux du corps humain. Sa surface est d'environ 1,5 à 2 m² chez l'adulte, avec un poids allant entre 4 et 10 kg. Son épaisseur varie de 0,5 à 5 mm selon la zone corporelle. (5,6)

La peau constitue l'**enveloppe protectrice** du corps. Elle joue un rôle essentiel dans de nombreuses fonctions, notamment en agissant comme une barrière contre les agressions extérieures, en régulant la température corporelle, et en participant à des processus immunitaires et de synthèse. (6)

a. Structure anatomique

L'anatomie de la peau est complexe. Elle se subdivise en trois couches qui sont de la superficie à la profondeur : l'**épiderme**, le **derme**, et l'**hypoderme**. (7)

La peau se compose également des **annexes cutanées**, qui comprennent les **phanères**, c'est-à-dire les poils et les ongles, les **glandes sébacées**, et les **glandes sudorales**. (6,7)

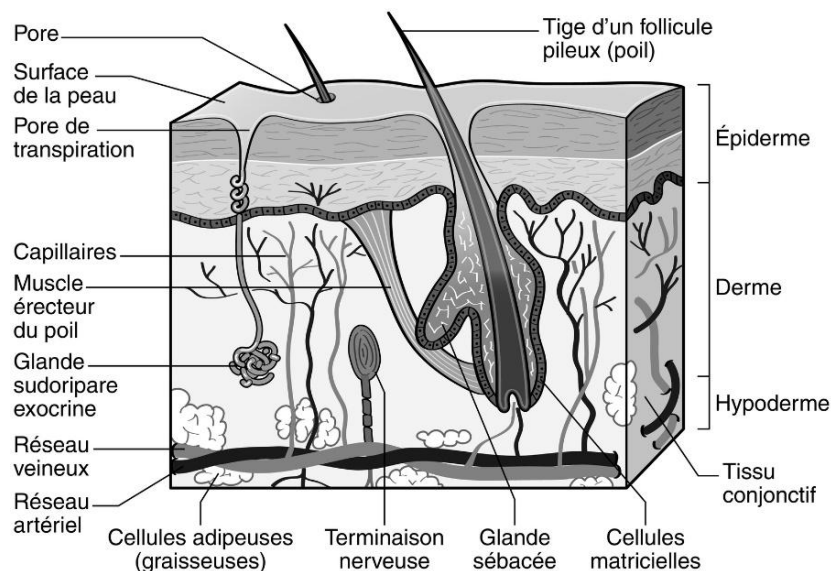


FIGURE 1 : STRUCTURE ANATOMIQUE DE LA PEAU (8)

a.1 L'épiderme

L'épiderme est la couche la plus **superficielle** de la peau. Il a une épaisseur d'environ 100µm et est non vascularisé. (5)

Cette couche est responsable de la **régénération** permanente de la peau. Les cellules vont se transformer au fur et à mesure de leur déplacement, de la profondeur vers la surface. Le cycle de vie de chaque cellule de l'épiderme, les **kératinocytes**, dure entre 21 et 28 jours. A la fin de celui-ci, les kératinocytes morts se détachent de la surface cutanée. (9)

L'épiderme est en contact direct avec l'extérieur, et ses caractéristiques physiques associent trois éléments : l'**impermeabilité**, la **souplesse**, et la **résistance**. (9)

Il est composé de plusieurs sous-couches.

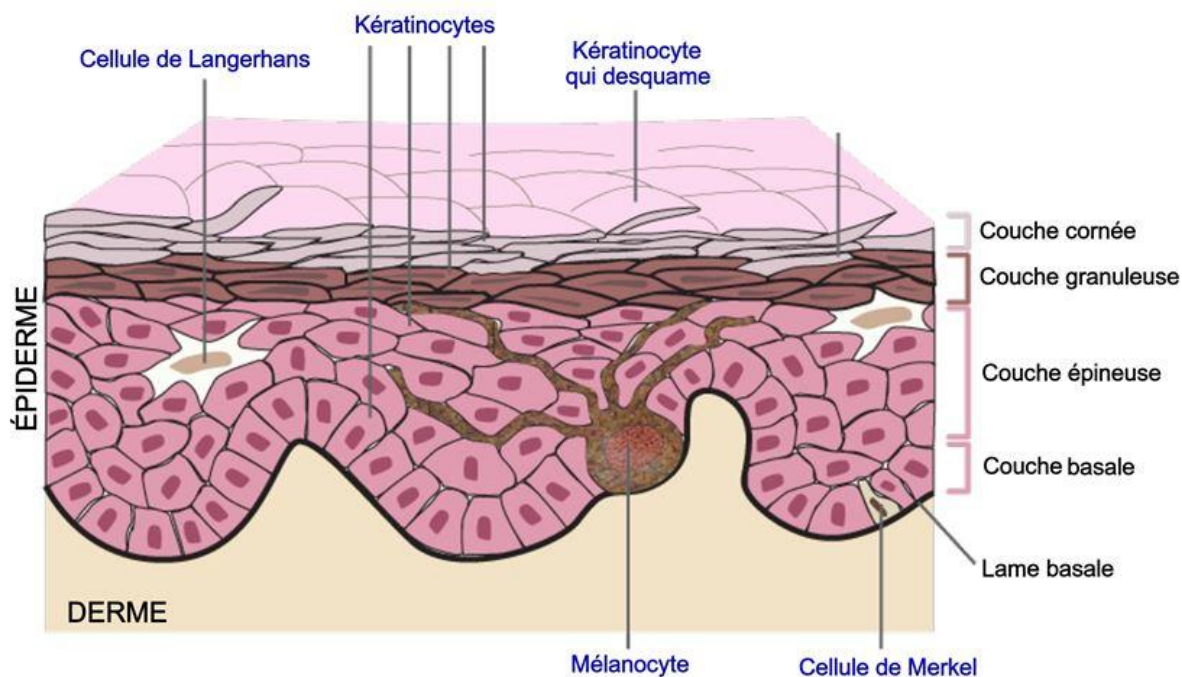


FIGURE 2 : STRUCTURE DE L'EPIDERME (10)

Ces sous-couches, de la plus profonde à la plus superficielle incluent : (11)

- **La couche basale, ou couche germinative** (*stratum germinativum*)

C'est la couche la plus profonde. Elle est au contact du derme et est composée d'une couche unique de cellules, les kératinocytes basaux, qui se divisent activement pour assurer le **renouvellement** constant de l'épiderme. (11)

- **La couche épineuse, ou corps muqueux de Malpighi** (*stratum spinosum*)

Cette couche est constituée de la superposition de 4 à 5 épaisseurs de kératinocytes liés entre eux. (11)

Les kératinocytes grossissent, et peuvent encore se diviser, mais sont fixés les uns aux autres par des systèmes d'attache qui leur donnent un aspect d'épines, caractéristique de cette couche dite épineuse. (12)

Cet accrochage étroit permet de créer une cohésion favorable à plusieurs fonctions : l'imperméabilité, une forte solidité, ainsi qu'une grande résistance mécanique. (12)

Progressivement, les kératinocytes vont se charger en grains d'une **protéine** appelée **kératine**, qui joue un rôle important dans la fonction de barrière de la peau. Cette kératine est dite molle dans les zones cutanées, et dure au niveau des phanères. (12)

- **La couche granuleuse** (*stratum granulosum*)

C'est le lieu de l'**accumulation** de la **kératine** dans les cellules de la peau. A ce stade, les kératinocytes s'aplatissent et l'on compte dans cette couche une à cinq épaisseurs de ces kératinocytes. (9)

Plus les cellules vont se rapprocher de la surface de la peau, plus elles vont dégénérer et se déstructurer. (9)

- **La couche claire** (*stratum lucidum*)

Elle est très fine et dépend de l'épaisseur de la peau. Les kératinocytes vont mourir et viennent s'aplatir dans cette couche, qui fait office de transition entre la couche granuleuse et la couche cornée. (11)

- **La couche cornée** (*stratum corneum*)

C'est la couche la plus externe de l'épiderme, et la phase ultime de maturation des kératinocytes. On les appelle maintenant **cornéocytes**.

Les cellules sont **mortes** et sont devenues très plates, translucides. Elles constituent un **film** quasi continu, formant un revêtement imperméable. Cette surface s'exfolie en permanence, et les cellules les plus superficielles vont se détacher. (9)

A la surface de cette couche se trouve des lipides intercellulaires, du sébum, et de la sueur. Ces éléments composent le **film hydrolipidique**, qui renforce l'effet de **barrière protectrice** contre les micro-organismes et les agressions extérieures. Il permet aussi à l'épiderme de conserver sa souplesse et son hydratation. (11)

On retrouve d'autres cellules dans l'épiderme :

- **Les mélanocytes**

Ces cellules sont situées au niveau de la **couche basale**, dont elles constituent environ 10% de la population cellulaire. Elles possèdent de longues ramifications qui sont au contact direct des kératinocytes de la couche épineuse. (9)

Les mélanocytes produisent la **mélanine** qui est un **pigment cellulaire**, soit spontanément, soit suite à la stimulation par les rayons du soleil notamment pour les peaux claires. Les grains de mélanine circulent dans les ramifications des mélanocytes, jusque dans les kératinocytes qui sont à leur contact. Ainsi, plus il y a de grains de mélanine dans les kératinocytes, plus la peau va être foncée. (9)

- **Les cellules de Langerhans**

Ces cellules sont de véritables sentinelles du **système immunitaire**. Elles sont des cellules dendritiques aux fonctions de macrophage. Leur rôle est de détecter et capturer les corps étrangers (virus, bactéries, ...) afin de stimuler la réponse immunitaire de l'organisme. (11)

- **Les cellules de Merkel**

Ces cellules, d'origine nerveuse, sont situées dans la couche basale de l'épiderme. Elles jouent un rôle dans la **sensibilité cutanée** en agissant comme des **mécanorécepteurs**, responsables de la perception tactile. En tant que cellules neuroendocrines, elles sécrètent des neuromédiateurs, contribuant ainsi à la transmission des stimuli sensoriels. (7,11)

Afin d'articuler l'épiderme à la couche inférieure correspondant au derme, il existe une barrière dite **jonction dermo-épidermique**. Ainsi, des échanges moléculaires et cellulaires entre les deux couches vont pouvoir être établis. Cette jonction va également permettre la nutrition des kératinocytes via les vaisseaux présents dans le derme. (7,11)

a.2 Le derme

Le derme, ou corium, est la couche **intermédiaire** de la peau, située **sous l'épiderme**, qu'elle **nourrit et soutient**. C'est la couche la plus **complexe** de la peau sur le plan anatomique, en raison de sa composition variée et de ses nombreuses fonctions essentielles. (13)

Le derme est généralement 4 fois plus **épais** que l'épiderme, avec une épaisseur moyenne de 1 à 2 mm. Cette valeur varie selon les régions du corps : particulièrement fin au niveau des paupières, il peut atteindre jusqu'à 1 cm dans des zones comme le dos. (6,12)

Le derme est composé de **deux sous couches** :

- **Le derme papillaire**

Situé juste sous l'épiderme, il est séparé de celui-ci par la jonction dermo-épidermique. Il présente des excroissances riches en **vaisseaux** microscopiques, responsables de la **nutrition** de l'épiderme. (6,11)

Cette couche est également densément peuplée de fibres de collagène et de fibres élastiques, perpendiculaires à l'épiderme, offrant un **soutien structurel**. Elle contient de nombreux **récepteurs nerveux spécialisés**, à l'exception des corpuscules responsables de la perception de la pression. (11)

- **Le derme réticulaire, ou derme profond**

Il constitue la couche la plus **épaisse** du derme. Il abrite les structures **annexes de la peau**, c'est-à-dire les follicules pileux, les glandes sébacées et sudoripares. Moins dense en fibres et en cellules que le derme papillaire, il est néanmoins riche en **fibroblastes**, cellules responsables de la synthèse des **fibres de collagène et d'élastine**. (11,14)

Il est en contact avec l'hypoderme et fait office de **transition** entre ces deux couches. Il contient un réseau fibreux plus lâche ainsi que des **adipocytes**, cellules responsables du stockage des lipides. (6)

En termes de composition, le derme est principalement constitué d'un tissu conjonctif riche en **eau**, qui représente 80% de son poids total, et est maintenu par une **matrice extracellulaire complexe**. Cette matrice comprend des **fibres**, des **protéines** et des **glycoprotéines**, qui assurent ses **propriétés mécaniques et hydratantes**. (6,12)

On va y retrouver les fibres de **collagène** qui représentent environ **70%** de la structure du derme et confèrent à la peau sa **résistance** aux tensions et aux tractions. (6,12)

Les **fibres d'élastine**, synthétisées par les fibroblastes, permettent à la peau de s'étirer et de retrouver sa forme initiale après une déformation. Ce réseau d'élastine, situé sous l'épiderme, s'épaissit dans certaines zones comme le visage, mais tend à disparaître avec l'âge. (7,11)

La matrice extracellulaire est enrichie en glycosaminoglycanes, protéoglycanes et glycoprotéines. Ces molécules hydrophiles **retiennent l'eau** sous forme de gel, garantissant **l'hydratation** du derme. (6)

Outre ces éléments structuraux, le derme abrite différentes cellules essentielles :

- Les **fibroblastes**, qui produisent les fibres de collagène et d'élastine, et ont donc un rôle primordial dans la fabrication de la **matrice extracellulaire**. (12)
- Les **macrophages**, impliqués dans la **défense** immunitaire.
- Les **adipocytes**, situés principalement dans le derme profond, qui **stockent les lipides**.
- Les **cellules musculaires lisses**, responsables de la **mobilité** de certaines zones, comme le visage et le cou. (7,11,12)

Enfin, le derme contient les **annexes cutanées**, dont les **glandes sudoripares** (eccrines et apocrines), qui produisent la **sueur**, et les **glandes sébacées**, responsables de la production de **sébum**. Les **follicules pileux** et leurs annexes sont également ancrés dans cette couche. (7)

Le **système vasculaire**, riche en vaisseaux sanguins et lymphatiques, assure à la fois la nutrition de l'épiderme et l'élimination des déchets métaboliques. Les nombreuses **terminaisons nerveuses** présentes permettent une perception sensorielle fine, notamment des stimuli thermiques, tactiles et douloureux. (7,11)

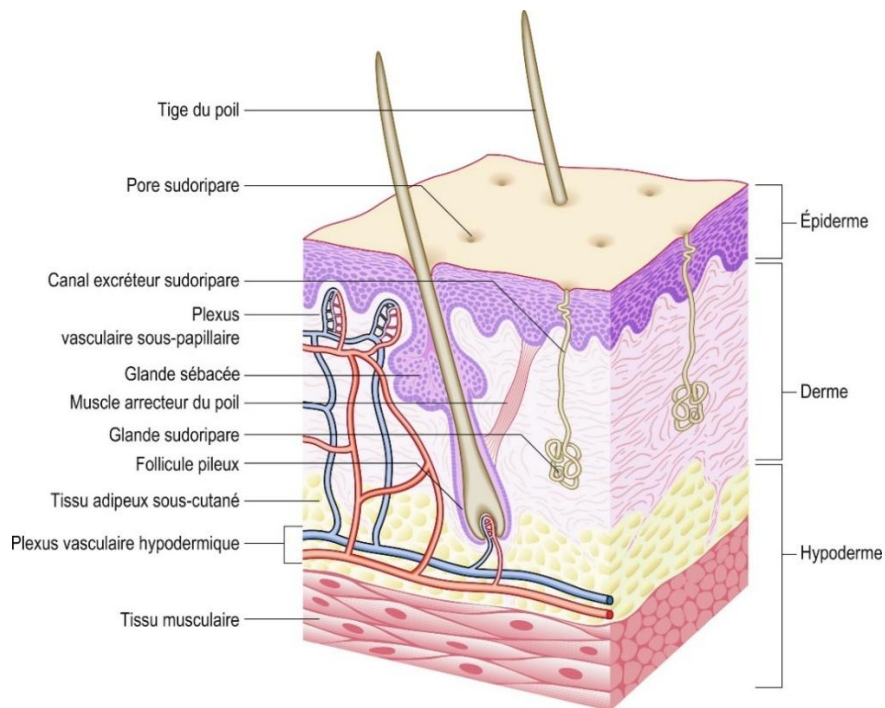


FIGURE 3 : STRUCTURE DE LA PEAU ET AUTRES ELEMENTS DU DERME (15)

Le derme remplit ainsi plusieurs fonctions majeures, essentielles à la physiologie cutanée :

- Le **soutien mécanique**, grâce à ses fibres de collagène et d'élastine. (11)
- **L'hydratation**, grâce à la matrice extracellulaire qui agit comme une éponge en retenant l'eau, permettant ainsi à la peau de rester hydratée. (6)
- La **nutrition**, grâce aux vaisseaux sanguins présents dans le derme, qui fournissent les nutriments nécessaires à l'épiderme, en traversant la jonction dermo-épidermique. De plus, ces vaisseaux assurent **l'élimination des déchets métaboliques**. (6)
- La **réparation tissulaire** en cas de blessure, avec les fibroblastes qui synthétisent un tissu cicatriciel pour réparer les zones endommagées. (7,11)
- La **défense** de l'organisme, grâce aux macrophages qui détectent et éliminent les agents pathogènes. (11)
- Les glandes sudoripares eccrines, réparties dans tout le derme, régulent la **température corporelle** par la production de sueur. Les vaisseaux sanguins participent également à la dissipation ou à la conservation de la chaleur. De plus, les follicules pileux et les glandes sébacées trouvent leur base dans le derme, garantissant leurs rôles dans la protection et la **thermorégulation**. (6)
- Les terminaisons nerveuses présentes dans le derme permettent de **percevoir** les stimuli extérieurs, qu'ils soient tactiles, thermiques ou douloureux. (11)

a.3L'hypoderme

C'est la couche la plus **profonde, située sous le derme**. C'est un tissu de **soutien vascularisé, souple et déformable**, composé principalement de cellules grasses, appelées **adipocytes**, et de **fibroblastes**. Son rôle est de servir **d'interface** entre la peau et les organes qu'elle recouvre. Il contribue ainsi à l'amortissement et à la

protection des organes profonds et des tissus notamment au niveau abdominal. On parle alors de **plasticité**. (6,11)

Cette couche est présente sur tout le corps à l'exception des oreilles, des paupières, et des organes génitaux externes masculins. Elle est plus épaisse au niveau des parties du corps soumises à des pressions importantes comme les fesses. (6,11)

L'hypoderme joue également un rôle de **réserve énergétique**. La graisse contenue dans les adipocytes peut être mobilisée sous forme d'énergie en cas d'effort intense et prolongé, ou de jeûne. Il participe aussi à la **régulation thermique**, la graisse jouant un rôle d'isolant passif. (11) De plus, certaines **annexes** de la peau peuvent aussi être ancrées dans l'hypoderme pour permettre leur stabilité. (12)

a.4 Vascularisation et innervation cutanée

- Vascularisation

La vascularisation cutanée se situe au niveau du **derme**. Elle remplit plusieurs fonctions essentielles. Elle assure la **nutrition et l'oxygénation** des tissus (épiderme, derme et hypoderme) tout en participant à **l'élimination des déchets métaboliques**. De plus, elle joue un rôle clé dans la **thermorégulation**, le maintien de la pression artérielle et l'équilibre hydrique de l'organisme. (11)

Le derme contient **trois systèmes vasculaires toujours associés : artériel, veineux et lymphatique**. Ces systèmes sont organisés en **plexus** et en **anses capillaires**. (11)

On distingue le plexus dermique profond (plexus du derme réticulaire), le plexus dermique sous-papillaire (plexus superficiel), et les anses capillaires situées dans les papilles dermiques. Les anses capillaires suivent la lame basale pour nourrir l'épiderme. (11)

Les deux plexus sont reliés par des vaisseaux verticaux, appelés vaisseaux en candélabre, qui permettent le passage du sang d'un niveau à l'autre. Les anses capillaires assurent l'acheminement du sang jusqu'à la lame basale, nourrissant ainsi la couche germinative de l'épiderme.

La régulation du flux sanguin dans le derme est sophistiquée grâce à des systèmes **d'anastomoses**, ou courts-circuits, qui modulent la circulation selon les besoins physiologiques. (7)

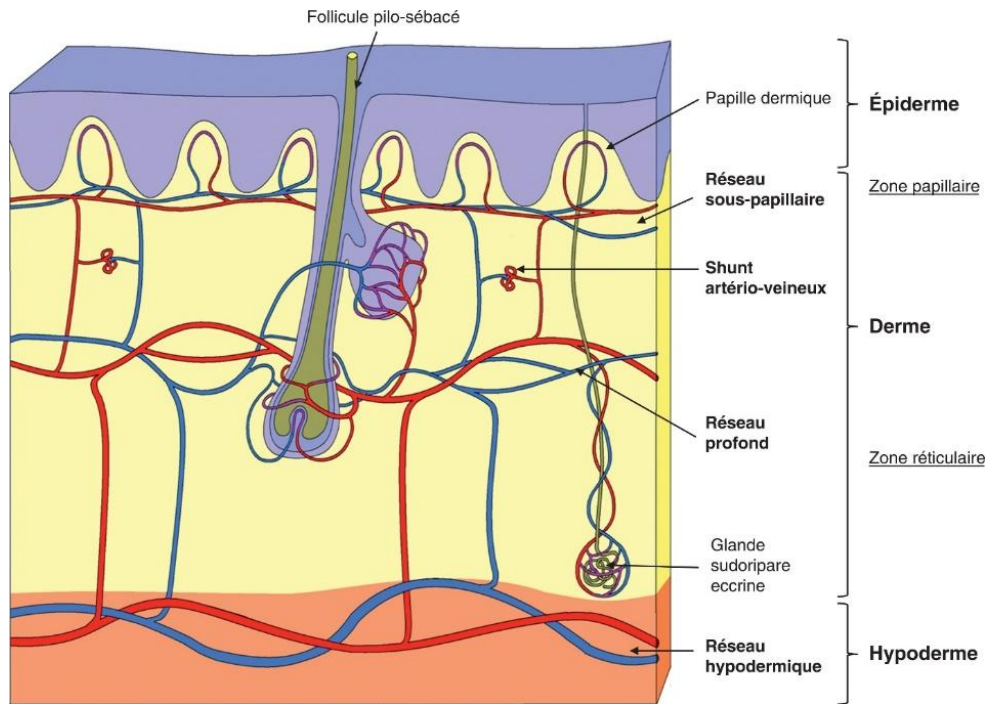


FIGURE 4 : VASCULARISATION DE LA PEAU, DETAIL DES RESEAUX INTERCONNECTES (16)

Deux principaux systèmes sont impliqués :

- **Le glomus de Masson** : en cas de vasoconstriction, le sang est redirigé vers cette zone, empêchant son ascension vers l'épiderme. Lorsque la vasoconstriction est absente, le sang atteint les anses capillaires.
- **Le canal préférentiel** : les anses capillaires prennent naissance du canal préférentiel. Ce système contrôle finement le flux sanguin. Il permet au sang d'atteindre le plexus dermique superficiel, mais, par vasoconstriction à la base des anses capillaires, il l'oriente vers le canal sans atteindre la surface. (11)

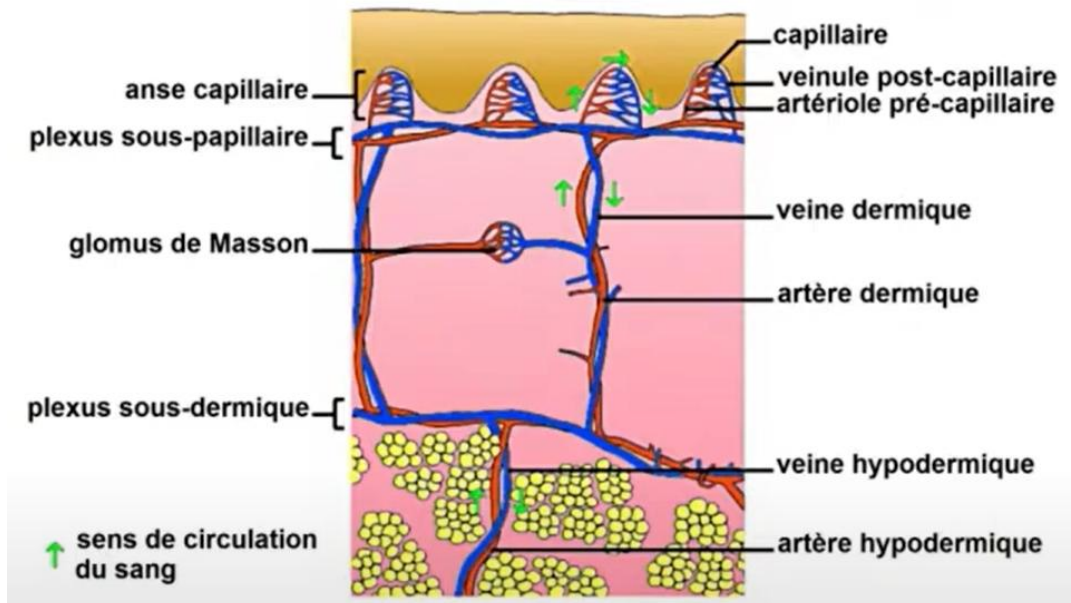


FIGURE 5 : ORGANISATION DE LA VASCULARISATION CUTANEE (17)

Lorsqu'il fait froid, la **vasoconstriction** empêche le sang de remonter à la surface, réduisant les pertes thermiques et rendant la peau plus pâle. À l'inverse, par temps chaud, une **vasodilatation** permet au sang de circuler jusqu'aux anses capillaires, favorisant l'évacuation de la chaleur par convection et radiation, en complément de la transpiration. (11,17)

- Innervation

La peau est un **organe sensoriel majeur**. Les trois compartiments de la peau, l'hypoderme, le derme et l'épiderme à l'exception de la couche cornée, sont innervés. Des fibres motrices innervent les vaisseaux, le muscle arrecteur du poil et les glandes sudoripares dans le derme. De plus, du fait de sa position, la peau se comporte comme un récepteur majeur de l'organisme qui répond à des stimulus mécaniques, thermiques, ou à la douleur, via des mécanorécepteurs, thermorécepteurs, et nocicepteurs. (6,11)

La peau contient de nombreux récepteurs sensitifs, et ces récepteurs se divisent en deux catégories principales : les récepteurs **non encapsulés** ou libres, qui sont extrêmement **sensibles** car composés de fibres nerveuses à terminaison libre, et les récepteurs encapsulés, pour lesquels il faudra une pression plus importante pour les activer. (11)

Les récepteurs **encapsulés** sont composés de **cellules de Schwann** et de fibres de collagène, qui avec leur capsule, optimisent la transduction des stimuli vers les axones. Parmi les récepteurs encapsulés, on retrouve également les **corpuscules de Meissner**, localisés dans la peau épaisse, les extrémités des doigts, les paumes et les plantes de pied, et qui sont sensibles au contact léger et à la pression.

Les corpuscules de Pacini, présents dans le derme réticulaire et l'hypoderme, perçoivent les vibrations, les pressions profondes et le toucher grossier. Sont présents également les **corpuscules de Krause**, qui sont des thermorécepteurs, ils détectent principalement le froid, notamment dans les zones sensibles comme les lèvres et les organes génitaux.

Enfin, les **corpuscules de Ruffini** détectent les pressions continues. (11,16)

Les récepteurs **non encapsulés** comprennent les **cellules de Merkel**, mécanorécepteurs responsables de la **sensibilité tactile fine**, les **terminaisons nerveuses libres**, impliquées dans la perception de la température et de la douleur, ainsi que les **fibres sensitives associées aux poils**, qui détectent les mouvements. (11,16)

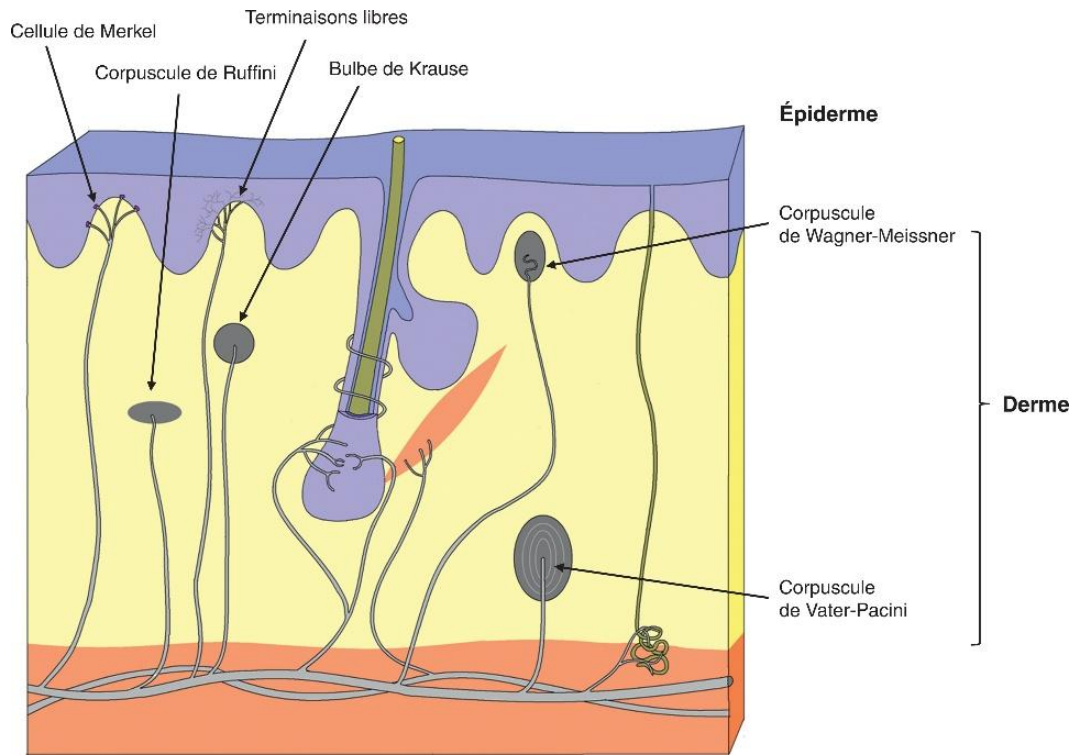


FIGURE 6 : INNERVATION DE LA PEAU, DETAIL DES RECEPTEURS SENSITIFS (16)

a.5 Les annexes de la peau

- Les follicules pilo-sébacés

Les poils sont des structures **kératinisées** qui dérivent d'invaginations des couches de l'épiderme.

Le follicule pilo-sébacé comporte toujours le **poil** et ses gaines, la **glande sébacée** et un **muscle arrecteur**. (18,19)

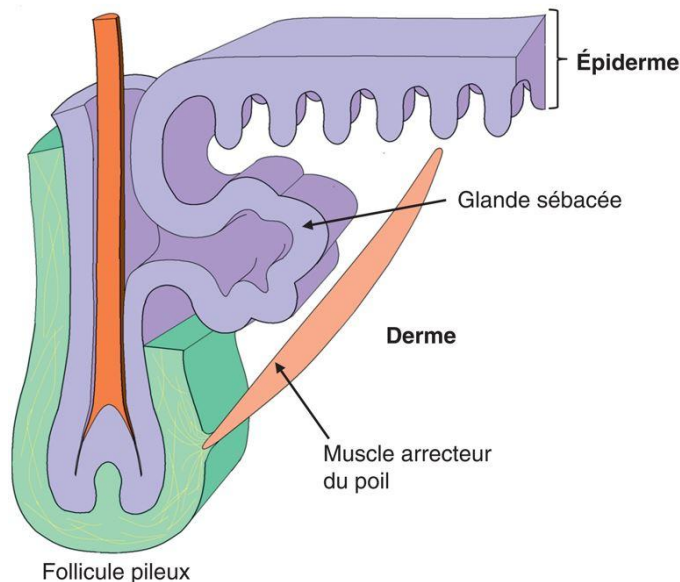


FIGURE 7 : SCHEMA D'UN FOLLICULE PILO-SEBACE (16)

Le **muscle arrecteur** (ou horripilateur, ou pilo-moteur) redresse le poil. C'est un muscle lisse dont la contraction est induite par le froid ou par la peur. (19)

Les **glandes sébacées** annexées aux follicules pileux sont en grappe et lobulées. La portion sécrétrice est située dans le derme. Ce sont des glandes exocrines dites tubulo-alvéolaires à sécrétion **holocrine**. C'est-à-dire qu'en mourant, la cellule entière se détache de la glande, se dégrade et libère ce que l'on appelle le **sébum**. La taille des glandes sébacées est inversement proportionnelle à celle du poil annexé. (7,19)

Le **sébum** est un fluide semi-solide, gras, composé chez l'adulte d'environ 60% de triglycérides, 25% de cires estérifiées, 15% de squalène et 3 à 4% de stérols libres et estérifiés. Il contribue au film hydrolipidique protecteur de la peau. (19)

Ce **film hydrolipidique** est constitué de 2 phases.

D'abord la phase **aqueuse** produite par la transpiration. Au côté de la **sueur**, on va notamment retrouver différentes substances dissoutes, particulièrement des ions et des minéraux.

La seconde phase est **lipidique**, contenant principalement le **sébum** produit par les glandes sébacées. (19)

Le rôle de la sécrétion sébacée comprend la lubrification de la peau et des poils, le transport des odeurs, et une fonction de protection grâce à son caractère hydrophobe. Le film hydrolipidique agit comme **barrière** contre les agressions solaires, chimiques et bactériennes. Il possède des propriétés fongistatiques et bactériostatiques grâce à son pH acide. Il joue également un rôle de protection solaire. (19–21)

La régulation de la production de sébum est influencée par des facteurs hormonaux (androgènes, avec un pic à la puberté), hypophysaires, nerveux (via le stress), ainsi que par des facteurs externes comme la température et la sudation. Les médicaments, tels que les rétinoïdes luttant contre l'acné, peuvent aussi moduler la production de sébum. (7,22)

Les follicules pilo-sébacés se déclinent en plusieurs types selon leur structure et leur localisation :

- Le follicule de type **barbu (terminal)**, caractérisé par une **petite** glande sébacée produisant peu de sébum, associée à un **gros poil**. Ce type se trouve principalement au niveau des **cheveux** et des poils génitaux.
- Le follicule de type **duveteux (velus)**, qui possède un poil fin de type **duvet**, associé à une **glande sébacée volumineuse** qui produit beaucoup de sébum. Il est présent sur des zones comme le front, le dos et les avant-bras.
- Le follicule de type **sébacé**, qui se distingue par un poil très réduit, une **glande sébacée hypertrophiée** et un gros canal excréteur. On le retrouve principalement sur les ailes du nez et le menton, des zones où la production de sébum est élevée, favorisant l'apparition de **l'acné**. (12,19)

L'activité cyclique des follicules pileux assure le **renouvellement** des poils sur un mode **asynchrone** au cours de cycles pilaires, dont la durée est génétiquement déterminée et peut varier en fonction des individus. (23)

Le cheveu évolue sur **3 phases** :

1. La phase anagène

C'est la phase de **croissance**, d'allongement de la tige capillaire. Le poil pousse activement à partir de la racine située dans le follicule pileux. Les cheveux sont principalement dans cette phase, qui peut durer de **quelques mois à plusieurs années**, environ 3 à 4 ans pour les hommes et 6 à 8 ans pour les femmes. (7,19)

2. La phase catagène

C'est la phase **d'involution**. Elle dure environ **1 mois**, et la papille dermique se condense pour rejoindre les cellules souches du bulbe. La croissance du poil ralentit et le follicule commence à se rétracter. (7,19)

3. La phase télogène

Elle dure **environ 2 mois** et correspond à la **disparition** de la papille. Le poil reste dans le follicule mais ne pousse plus, avant de finalement **tomber** pour laisser place à un nouveau cycle de croissance. (7,19)

30 à 150 cheveux sont ainsi perdus quotidiennement tandis que le même nombre de cycle débutera, assurant ainsi un nombre de cheveux constant. (23)

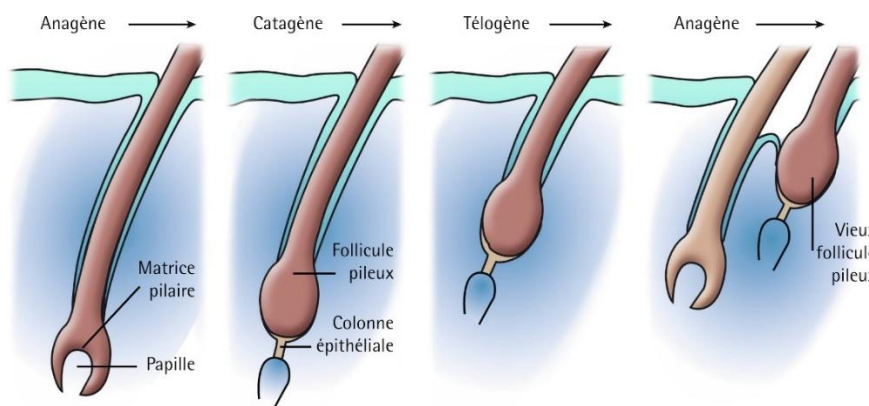


FIGURE 8 : CYCLE PILAIRE (7)

- Les glandes sudoripares

Les glandes sudoripares ou sudorales, sont des glandes **exocrines** tubuleuses contournées annexées au derme et à l'épiderme. Leurs canaux excréteurs s'ouvrent soit à la surface de **l'épiderme**, soit au niveau d'un **follicule pileux**.

Il existe ainsi deux grands types de glandes sudoripares : les glandes sudoripares **eccrines** et les glandes sudoripares **apocrines**. (19)

• Les glandes sudoripares eccrines

Elles sont complètement **indépendantes** des follicules pileux et possèdent un canal excréteur qui débouche à la surface de la peau par un **pore**. (19)

Elles produisent la **sueur** qui est libérée à la surface de la peau, composée à 99% **d'eau**, et de chlorure de sodium, de potassium, d'acide urique et d'ammoniaque. Localisées au niveau du derme et de l'épiderme sur pratiquement toute la peau,

excepté les lèvres et les zones génitales, elles sont particulièrement nombreuses au niveau de la paume des mains et de la plante des pieds. (19)

Ces glandes participent à la **régulation de la température** corporelle. Lorsque la température extérieure tend à augmenter, le système nerveux végétatif commande la sécrétion de sueur, dont l'évaporation fait perdre de la chaleur. D'autres facteurs, tels que le stress et certains agents comme l'adrénaline, peuvent également déclencher cette sécrétion. (19,24)

- **Les glandes sudoripares apoclines**

Connectées aux follicules pileux, elles sont moins nombreuses et localisées au niveau des creux axillaires, de l'aréole de la glande mammaire et dans les régions anogénitales. (24)

La sécrétion est **holocrine**, la cellule va se lyser pour libérer son contenu qui va se déverser à la surface de la peau. Contrairement aux glandes eccrines, actives dès la naissance, les glandes apoclines ne s'activent qu'à la **puberté**. L'activité fonctionnelle de ces glandes est liée aux étapes de la vie sexuelle, et leur développement dépend étroitement des hormones sexuelles. (19,24)

Elles produisent une substance grasse, **alcaline et laiteuse**. Leur produit de sécrétion, initialement inodore, rancit et acquiert une odeur, par l'action d'agents bactériens sur les acides gras. Cette odeur dépend ainsi du **microbiote** de chacun et pourrait également jouer un rôle dans les messages sexuels olfactifs. (7,19)

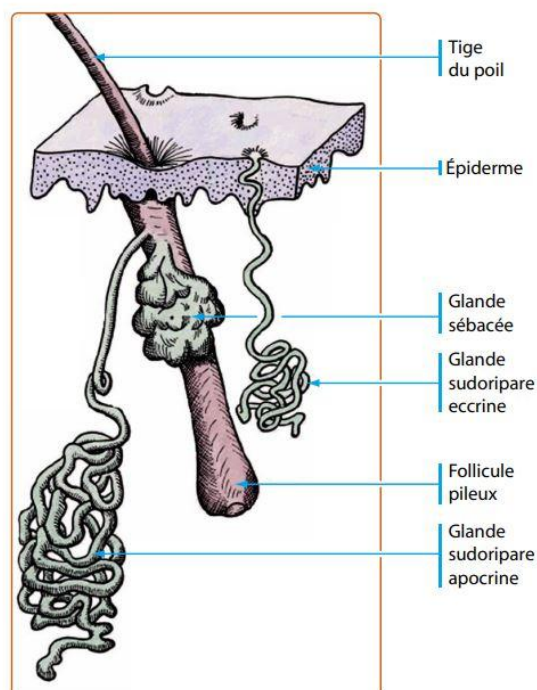


FIGURE 9 : GLANDES SUDORALES ECCRINES ET APOCRINES, FOLLICULE PILEUX ET GLANDE SEBACEE (25)

- Les ongles

L'ongle est une annexe cutanée **kératinisée**, située sur l'extrémité de la face dorsale des doigts et des orteils. (26)

L'ongle est constitué de deux parties principales :

1. **La matrice unguéale**, cachée sous un repli cutané, est la zone germinative responsable de la **croissance** de l'ongle. Ses cellules très actives produisent une couche cornée spécialisée qui formera la tablette unguéale. À mesure que l'on s'éloigne de la matrice, les cellules germinatives arrêtent leur activité et se transforment en une couche cornée, où les cornéocytes s'organisent en feuillets superposés. (7,26)

La lunule correspond à la petite zone blanchâtre en forme de croissant à la base de l'ongle, visible sous la plaque unguéale. Elle représente la **partie visible de la matrice unguéale**. (26)

2. **La tablette unguéale, partie visible et dure**, est formée de **cornéocytes** disposés en feuillets et liés par des desmosomes. Ces feuillets contiennent une **kératine** riche en polysulfures, conférant à l'ongle sa dureté et sa flexibilité. (26)

Sous la tablette, on trouve :

- Le **lit unguéal**, qui est un épithélium stratifié situé sous la tablette unguéale, ne fabriquant plus d'épiderme ce qui permet d'accueillir la table de l'ongle. Il **soutient** ainsi l'ongle tout en maintenant son épaisseur.
- **L'hyponychium**, qui est la zone située entre l'ongle et la peau du bout du doigt. Il protège le lit unguéal des infections en agissant comme une **barrière**.
- Le **derme**, situé sous le lit unguéal, qui est fermement attaché à l'os de la phalange distale grâce à des fibres de tissu conjonctif verticales, garantissant une **fixation solide**. (7,26)

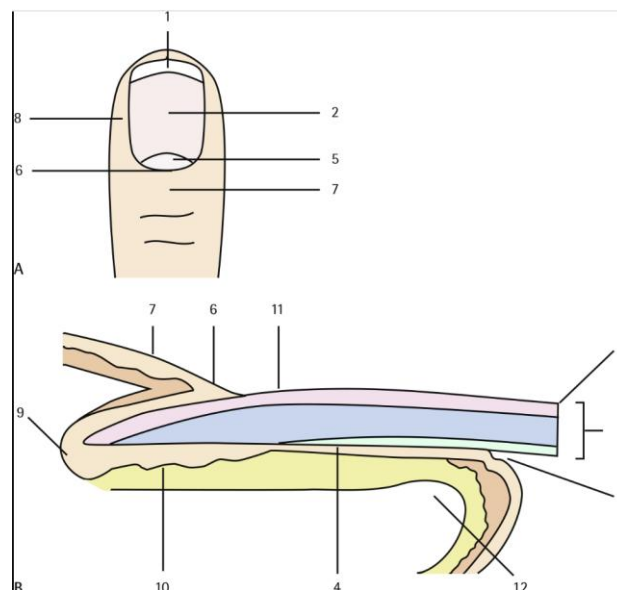


FIGURE 10 : APPAREIL UNGUEAL (A VUE SUPERIEURE ; B COUPE SAGITTALE) (7)

1. Bord libre. 2. Tablette unguéale (ongle). 3. Hyponychium. 4. Lit de l'ongle. 5. Lunule. 6. Cuticule. 7. Repli proximal (postérieur, sus-unguéal). 8. Repli latéral. 9. Matrice proximale. 10. Matrice distale. 11. Limite distale de la lunule. 12. Phalange distale.

Au niveau de l'ongle, on ne retrouve pas d'hypoderme, de follicules pilo-sébacés, ni de glandes sudoripares. Cependant, la **vascularisation** et l'**innervation** y sont particulièrement développées pour nourrir et assurer la sensibilité de l'ongle. (26)

Cette structure spécialisée remplit de multiples fonctions. Elle **protège** les dernières phalanges, assure une contre-pression dans la sensibilité tactile de la pulpe digitale, facilite les **manipulations** fines, et joue également des rôles esthétiques et défensifs. Les propriétés de l'ongle incluent sa dureté, sa flexibilité et sa structure microporeuse. Cependant, il peut devenir cassant sous l'effet de la déshydratation ou d'agressions chimiques. (26)

La croissance de l'ongle, appelée **onychopoièse**, est continue et régulière. Chez un adulte, les ongles des mains poussent à une vitesse moyenne de 0,1 mm par jour, permettant un renouvellement complet en six mois. Les ongles des pieds, eux, se renouvellent en un an. (26)

a.6 Microbiote cutané

Le microbiote cutané correspond à l'ensemble des **micro-organismes** : bactéries, archées, champignons, virus et protozoaires, qui **résident** de façon prédominante et/ou de façon durable à la **surface de la peau**. (27)

Cette flore cutanée est localisée sur les couches les plus **superficielles de l'épiderme**, ainsi qu'au niveau de la partie supérieure des **follicules pileux** et des canaux des glandes sébacées. (28)

La densité de la population microbienne sur la peau varie selon les zones du corps. Elle dépend notamment de la présence et de la densité des follicules pileux, des glandes sébacées et des glandes sudoripares. Cette variation est également influencée par l'âge, le sexe et des facteurs individuels, tels que l'hygiène et le mode de vie (environnement, alimentation, ...). (27,28)

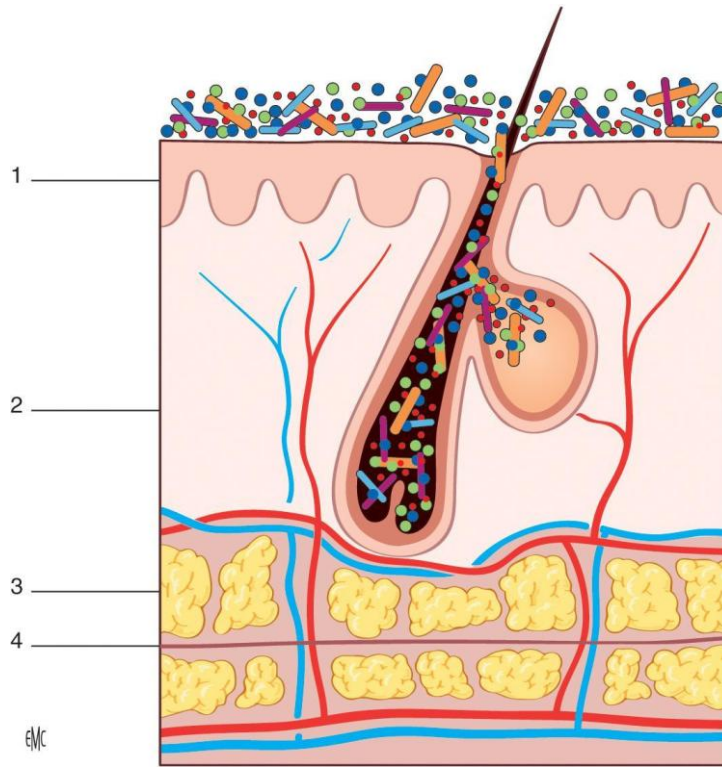


FIGURE 11 : LE MICROBIOTE CUTANE (27)

1. Épiderme ; 2. derme ; 3. hypoderme ; 4. fascia superficiel

On distingue :

- **La flore résidente**, composée d'espèces présentes de façon prolongée voire **permanente** sur la peau. (28)

Au sein de la flore résidente se trouve essentiellement des bactéries à Gram positif, car celles-ci sont plus résistantes à l'absence d'humidité que les bactéries à Gram négatif. (28)

Les 3 genres prédominants sont :

- **Staphylococcus**, dont principalement *Staphylococcus epidermidis*
- **Corynebacterium**
- **Propionibacterium**, vivant en **anaérobies** strictes dans les follicules pilosébacés. Ce genre comprend une bactérie, *Cutibacterium acnes*, ayant un rôle dans la physiopathologie de **l'acné**. (27–29)

Dans cette flore se retrouve également une levure lipophile, *Malassezia furfur*.

Cette flore résidente constitue une **barrière** efficace contre la **colonisation** par des **micro-organismes exogènes**, grâce notamment aux corynébactéries lipophiles qui sécrètent des lipases. Leur activité libère des acides gras, ce qui a pour but d'acidifier le sébum, rendant le pH cutané plus impropre à la contamination par d'autres bactéries. (28)

- **La flore transitoire**, composée de micro-organismes présents **temporairement** à la surface de la peau.

Les micro-organismes de cette flore ne sont **pas adaptés** aux conditions spécifiques de l'épiderme. Ainsi, ils ne peuvent s'y développer et leur séjour à la surface de l'épiderme est bref. (28)

Cette flore se compose de bactéries provenant de **l'environnement extérieur** (Pseudomonas, Acinetobacter...), d'un portage digestif (entérobactéries, entérocoques...), ou encore de la sphère ORL (Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogène...). (28)

Cette flore instable se **transmet** facilement entre individus et est responsable d'infections croisées à transmission manuportée, surtout dans le cadre hospitalier. (28)

Cependant, il est important de noter que les germes transitoires ne sont pas toujours pathogènes, comme les résidents ne sont pas toujours protecteurs vis-à-vis de la peau. (27)

Ainsi, le microbiote cutané joue un rôle crucial dans la physiologie de la peau, en assurant sa protection, en régulant son pH et en empêchant la colonisation par des micro-organismes pathogènes, contribuant ainsi à **l'équilibre** et à **l'homéostasie** de la peau. (27)

b. Fonctions de la peau

La peau remplit des **fonctions vitales** qui dépassent la simple protection barrière. L'étude de ses éléments anatomiques permet de mieux comprendre ces rôles multiples et interdépendants. Ainsi, toute altération de celle-ci peut entraîner des conséquences pouvant être temporaires ou définitives. (6)

b.1 Fonction de protection

La peau joue un rôle primordial en tant que barrière protectrice contre les **agressions extérieures**, tout en ayant une fonction **immunologique** essentielle. Elle protège physiquement les tissus sous-jacents **des traumatismes mécaniques**, des agents chimiques, et des infections. Cette protection est assurée par une combinaison de plusieurs éléments structuraux et fonctionnels. (11)

Elle a également une fonction de protection contre les **UV**. La **mélanine** produite par les mélanocytes constitue la meilleure photoprotection naturelle. Elle absorbe plus de 90% des UV ayant franchi la couche cornée. Sous l'effet des UV, la synthèse de mélanine augmente et son transfert aux kératinocytes est accéléré. (11,30)

La **couche cornée** constitue une **barrière physique** efficace contre les pertes hydriques et l'entrée de substances indésirables. De plus, le **film hydrolipidique** qui recouvre la peau maintient l'intégrité du tissu cutané, empêchant la déshydratation et assurant une semi-perméabilité, permettant le passage contrôlé de certaines molécules. (11,31)

En parallèle, la peau joue un rôle **immunologique** crucial. Elle est équipée de **cellules spécialisées**, telles que les cellules de Langerhans, qui surveillent en permanence l'environnement cutané et détectent les agents pathogènes. Ces cellules participent

activement à la réponse immunitaire, en captant les antigènes et en initiant une réponse inflammatoire. (11,32)

Les **kératinocytes**, qui représentent la majorité des cellules de l'épiderme, produisent également des cytokines, notamment des cytokines pro-inflammatoires, qui modulent la réaction inflammatoire et participent à la **défense** contre les infections cutanées. (11)

La **flore cutanée** constitue elle aussi une protection contre les contaminations extérieures. (11)

Ainsi, la peau constitue à la fois une barrière physique et un **organe immunitaire actif**, capable de détecter et de neutraliser les agents pathogènes, jouant ainsi un rôle essentiel dans la défense de l'organisme.

b.2 Fonction de thermorégulation

La **thermorégulation** est le processus permettant à l'organisme de maintenir une température corporelle stable, malgré les variations de la température ambiante. Pour y parvenir, deux mécanismes principaux sont mis en œuvre : la libération de **sueur** et **l'ajustement du débit sanguin**.

Lors d'une élévation de la température corporelle, l'organisme active la production de sueur via les glandes sudorales eccrines. L'évaporation de cette sueur composée d'eau et de sels minéraux permet d'éliminer l'excédent de chaleur, contribuant ainsi à la régulation thermique du corps. (6,11)

En parallèle, le débit sanguin est modifié pour favoriser la thermorégulation. Par temps froid, les **vaisseaux sanguins de la peau se contractent**, limitant ainsi les échanges thermiques avec l'extérieur et évitant le refroidissement du sang artériel. Les anastomoses artérioveineuses jouent un rôle crucial en permettant cet ajustement de la circulation sanguine en fonction de la température. (6,33)

b.3 Fonction de perception

La présence de **nombreux récepteurs sensoriels**, ainsi que de **terminaisons nerveuses** ont été décrites. Celles-ci permettent à l'organisme la **perception des stimuli externes**, et de détecter des sensations telles que la pression, la chaleur, et la douleur. Cette fonction est essentielle pour appréhender correctement l'environnement extérieur et adapter notre comportement en fonction des stimuli perçus. (6,11)

b.4 Organe de synthèse et fonction métabolique

La peau synthétise deux éléments importants.

Tout d'abord la **vitamine D3**, lorsque la peau est exposée aux rayons ultraviolets du soleil. (11) Celle-ci est la **forme inactive** de la vitamine D, qui sera transformée en forme active au niveau du foie et des reins. Cette vitamine est essentielle pour la santé du squelette, car elle aide à l'absorption du calcium et du phosphore. (34)

La peau synthétise également du **sébum** via les glandes sébacées. Ce lipide participe à la constitution du **film hydrolipidique** présent à la surface de la peau, et contribue à maintenir l'hydratation de la peau et à la protéger des agressions extérieures. (6,11)

B Modifications physiologiques de la grossesse et de l'allaitement, et conséquences cutanées associées

Au cours de la grossesse, puis de l'allaitement, la femme rencontre de nombreuses modifications physiologiques, tant sur le plan biologique qu'hormonal.

Ces **bouleversements endocriniens et métaboliques** vont avoir un rôle essentiel dans la préparation de l'organisme de la mère à la gestation, l'accouchement ainsi qu'à la lactation ultérieure. (35) Les modifications physiologiques de l'organisme maternel sont caractérisées par un retour à la normale après l'accouchement. (36)

Ces nombreux changements vont avoir des impacts fréquents sur l'ensemble du corps, et notamment sur la peau et les annexes, à l'origine de **manifestations dermatologiques fréquentes**.

a. Au cours de la grossesse

a.1 Modifications hormonales

L'un des principaux changements endocriniens de la grossesse est dû à **l'augmentation de la production d'hormones par le placenta**. Cette production auparavant gérée par les ovaires, va être prise en charge par cet organe temporaire développé dans l'utérus au cours de la grossesse. (37)

Une des hormones majeures de la grossesse est la **gonadotrophine chorionique humaine (bêta-hCG)**. Elle sert de communication hormonale initiale entre le placenta et la mère, et est détectable dans le sang environ 2 jours après l'implantation, faisant d'elle une hormone de choix dans la détection d'une grossesse. (37)

La bêta-hCG est d'abord sécrétée par le trophoblaste, un tissu formé à partir de l'œuf fécondé qui donnera le placenta. Sa concentration sérique va augmenter de façon exponentielle jusqu'à la 8^{ème} semaine gestationnelle, dans le but de maintenir le corps jaune et d'empêcher une nouvelle ovulation.

En réponse, le corps jaune sécrète durant 8 semaines des hormones stéroïdiennes : les **œstrogènes et la progestérone**. Ces hormones empêchent ainsi une nouvelle ovulation, par rétrocontrôle négatif sur l'axe hypothalamo-hypophysaire-ovarien. Ensuite, le placenta prendra le relai pour leur production. (36)

Puis à partir de 9 à 10 semaines de grossesse, le placenta lui-même produira la bêta-hCG à un taux plus faible, et à mesure que la grossesse progresse, les taux d'hCG sériques commencent à diminuer. (36–38)

La **progestérone** va donc ensuite être produite par le placenta. Indispensable **au maintien de la grossesse**, elle favorise le **développement de l'endomètre** pour permettre l'implantation embryonnaire, inhibe les contractions utérines, et stimule le développement de la glande mammaire en vue de la lactation. Le taux de progestérone augmente régulièrement tout au long de la grossesse. (36,37)

Les **œstrogènes**, dont principalement l'estriol, sont produits d'abord par le corps jaune **sous-stimulation de la bêta-hCG**, puis massivement après 8 semaines **par le**

placenta. Ils stimulent la croissance utérine, participent également au développement des glandes mammaires, et sont responsables avec la progestérone de nombreuses adaptations biologiques au cours de la grossesse. De plus, ils permettent l'expression des récepteurs à l'**ocytocine** dans le myomètre utérin, augmentant ainsi la sensibilité à cette hormone en vue de l'accouchement. (38)

Le placenta produira également d'autres hormones :

- La **prolactine**, qui a un rôle essentiel dans le développement de la glande mammaire. Cependant, les œstrogènes et la progestérone bloquent la lactation au cours de la gestation. (36,38,39)
- L'**hormone lactogène placentaire humaine (HLP)**, qui impacte la croissance et le métabolisme du fœtus. Elle a un effet anti-insulinique favorisant l'apport de glucose au fœtus, et contribuant également au diabète gestationnel. Celle-ci disparaît dès la naissance. (36,38,39)
- La **relaxine** qui connaît un pic au 1^{er} trimestre, modifie la forme et la taille du col de l'utérus, et détend les muscles en vue de l'accouchement. (36,38,39)
- L'**ocytocine**, qui permet un lien d'attachement avec le bébé et stimule l'écoulement du lait. Sa production augmente à partir du 3^{ème} trimestre. (36,38,39)
- L'**hormone thyroïdienne chorionique (hCG)**, une hormone similaire à la thyroïdostimuline (TSH), qui stimule la production d'hormones thyroïdiennes, et qui est augmentée durant la grossesse afin de répondre aux besoins métaboliques de la mère et du fœtus. (37)
- La **corticotropin-releasing hormone (CRH)**, qui stimule la production d'hormone adrénocorticotrope (ACTH) maternelle et active l'axe rénine-angiotensine-aldostérone en augmentant la production d'aldostérone, une hormone favorisant la rétention hydrosodée et l'élévation tensionnelle, ainsi que la sécrétion de cortisol par les glandes surrénales. (36,37) L'augmentation de la synthèse d'œstrogènes explique également l'augmentation du taux de cortisol via une augmentation de la synthèse de ses protéines de transport. (35)
- La **melanocyte stimulating hormone (MSH)** qui augmente la pigmentation de la peau via la production de mélanine. (36)

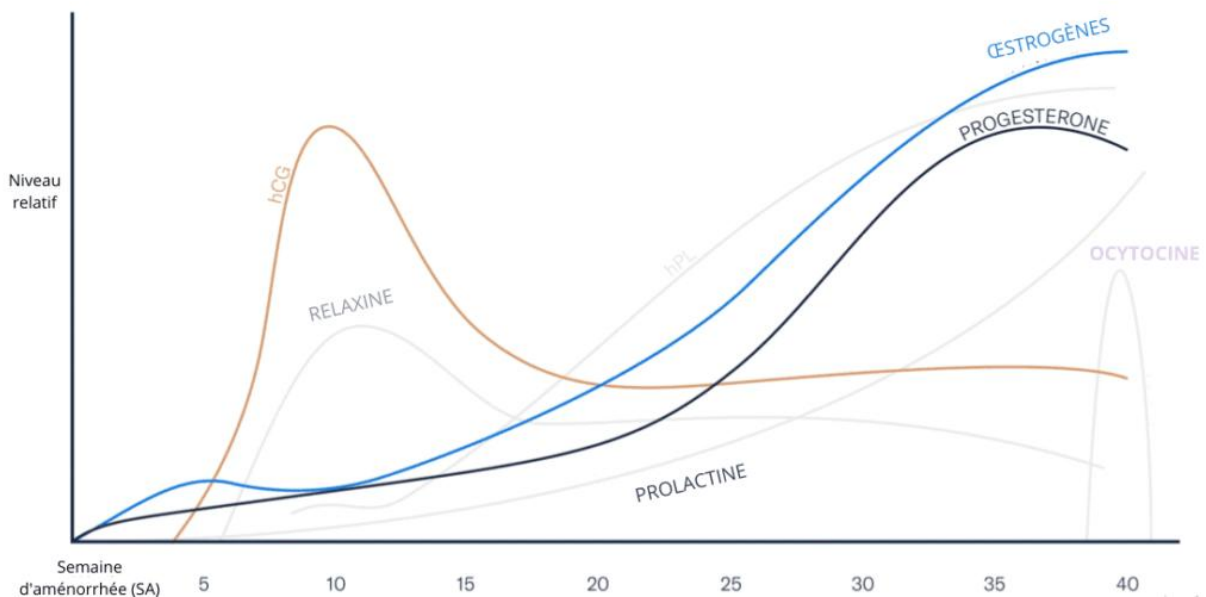


FIGURE 12 : VARIATIONS HORMONALES AU COURS DE LA GROSSESSE (40)

La grossesse entraîne ainsi énormément de changements hormonaux, impliquant des taux élevés d'œstrogènes et de progestérone. Ces perturbations impactent la peau de différentes manières. (41)

L'augmentation de la melanocyte stimulating hormone contribue à des **modifications pigmentaires** tels que le masque de grossesse ou la Linea nigra (ligne noire). Les œstrogènes et la progestérone sont aussi connus pour stimuler la production des mélanocytes. (36,42)

L'augmentation en **œstrogènes** induit une **vasodilatation** et une **fragilité capillaire** accrue pouvant entraîner des angiomes stellaires, des petites lésions vasculaires de la peau en forme d'étoiles, ainsi que des varices. (36)

Les œstrogènes et surtout la progestérone sont responsables d'une augmentation de **la production de sébum** par les glandes sébacées, pouvant pour de nombreuses femmes, induire ou aggraver de **l'acné** pré-existant. (41)

Enfin, **l'hypercorticisme** gravidique inhibe la synthèse de collagène et d'élastine par les fibroblastes, affaiblissant ainsi la structure dermique, rendant la peau plus **sensible** aux **déchirements** et à la formation de **vergetures**. (35,43)

a.2 Modifications biologiques

Parmi les changements majeurs au cours de la grossesse, sont retrouvés des modifications **cardiovasculaires**, **hématologiques** et **respiratoires** importantes.

Le débit cardiaque augmente et la fréquence cardiaque s'élève de 70 battements par minute pour atteindre 90 battements par minute, tandis que la pression artérielle diminue principalement aux deux premiers trimestres. (36)

Le **volume sanguin augmente** pour subvenir aux besoins du fœtus causant une hémodilution, qui entraîne une anémie gravidique physiologique. L'augmentation de ce volume sanguin donne cependant un aspect de la peau plus éclatant au cours de la grossesse. (44)

La grossesse entraîne également des modifications de l'hémostase, par une **thrombopénie** associée à une **hyper-agrégabilité**. Il en résulte un risque accru de **thrombose veineuse** chez la femme enceinte et en post-partum. Le taux de leucocytes augmente légèrement. (35,36,45,46)

Au niveau respiratoire, la progestérone induit une **hyperventilation** compensée par une sensation fréquente de dyspnée. (36)

Les reins augmentent de volume et la filtration glomérulaire augmente avec une augmentation du flux rénal plasmatique dès le début de la grossesse. Combiné avec l'expansion de l'utérus qui exerce une pression sur la vessie, ces changements peuvent causer des envies plus fréquentes d'uriner. (35,47)

La progestérone entraîne une décroissance de la motilité intestinale, par le relâchement des fibres musculaires lisses. Il est ainsi fréquent d'observer une **constipation**, accentuée par la pression de l'utérus sur le côlon, et un **pyrosis** par le retard de la vidange gastrique. Cependant, la production d'acide chlorhydrique diminue créant un facteur protecteur contre les ulcères gastroduodénaux. (36,47)

Le fœtus est immunologiquement perçu comme une **greffe semi-allogénique**, partageant pour moitié le patrimoine génétique du père. Au niveau immunitaire, l'organisme doit alors subir des adaptations au niveau de l'immunité innée et adaptative, afin de permettre la **tolérance** par la mère du fœtus. Ces mécanismes de tolérance materno-fœtale auraient un effet protecteur sur certaines pathologies auto-immunes au cours de la grossesse. (48)

Enfin, sont observées des **modifications du métabolisme**. Les femmes accumulent des **lipides** dans les cellules adipeuses afin d'emmagasiner de l'énergie nécessaire à la grossesse, entraînant une prise de poids, notamment au niveau de l'abdomen, du dos et des cuisses. Cette prise de poids est due également à l'expansion de l'utérus, du placenta et du liquide amniotique. Le poids de l'utérus va déplacer le centre de gravité vers l'avant provoquant une **modification posturale**. (35,47)

La prise de poids conseillée est d'environ **12 kg** (entre 9 et 15 kg selon le profil) pour favoriser une grossesse sans complications et un retour facilité après l'accouchement au poids antérieur. Cette moyenne est indicative et est à adapter avec l'équipe médicale au type de grossesse et à l'indice de masse corporelle (IMC) initial de la mère. (49)

L'étirement rapide de la peau peut entraîner l'apparition de **vergetures**, principalement sur l'abdomen, les hanches et les cuisses.

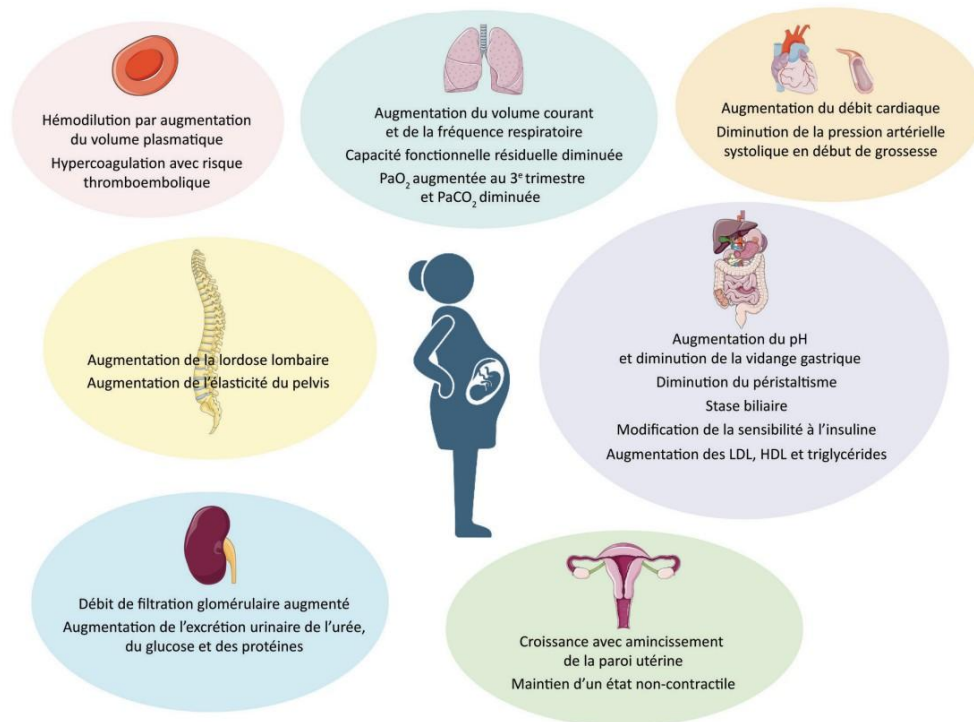


FIGURE 13 : SYNTHÈSE DES MODIFICATIONS BIOLOGIQUES DE LA FEMME ENCEINTE (50)

b. Post partum et allaitement

L'accouchement désigne l'action de mettre un enfant au monde, et deux types d'accouchements sont possibles : l'accouchement par voie basse, et l'accouchement par césarienne. (51)

Le post-partum correspond à la période de six semaines suivant l'accouchement, et où la mère tend à retrouver son état initial d'avant la grossesse. Or, cette période va également être marquée par d'importantes fluctuations physiologiques. (52)

b.1 Modifications hormonales

Certaines hormones indispensables à la grossesse ne sont plus nécessaires après l'accouchement. On observe ainsi une **chute** soudaine des **œstrogènes** et de la **progestérone**, ainsi qu'une **chute** du **cortisol** entraînant des répercussions métaboliques et immunitaires. (53) Cette transition endocrinienne majeure va être susceptible de perturber l'équilibre de la mère, notamment au niveau psychique, mais également **cutané**. (54)

Ces modifications sont à surveiller car elles peuvent induire une **dépression** du post partum, qui concernerait 15% des femmes et constitue la 2^{ème} cause de mortalité après un accouchement. (55) Le **baby blues** se différencie de cet état de dépression par un état dépressif léger et transitoire, qui n'excède pas plus de 15 jours après l'accouchement. (56)

La baisse de la progestérone est nécessaire pour le démarrage de la **lactation**. Le taux de **prolactine** va **augmenter significativement** après l'accouchement pour initier et maintenir la production de lait maternel.

L'ocytocine, l'hormone de l'attachement mère-enfant, augmente également après l'accouchement pour **stimuler la production de lait**. Ces deux dernières hormones fluctuent en fonction des habitudes alimentaires du nouveau-né en cas d'allaitement. (54)

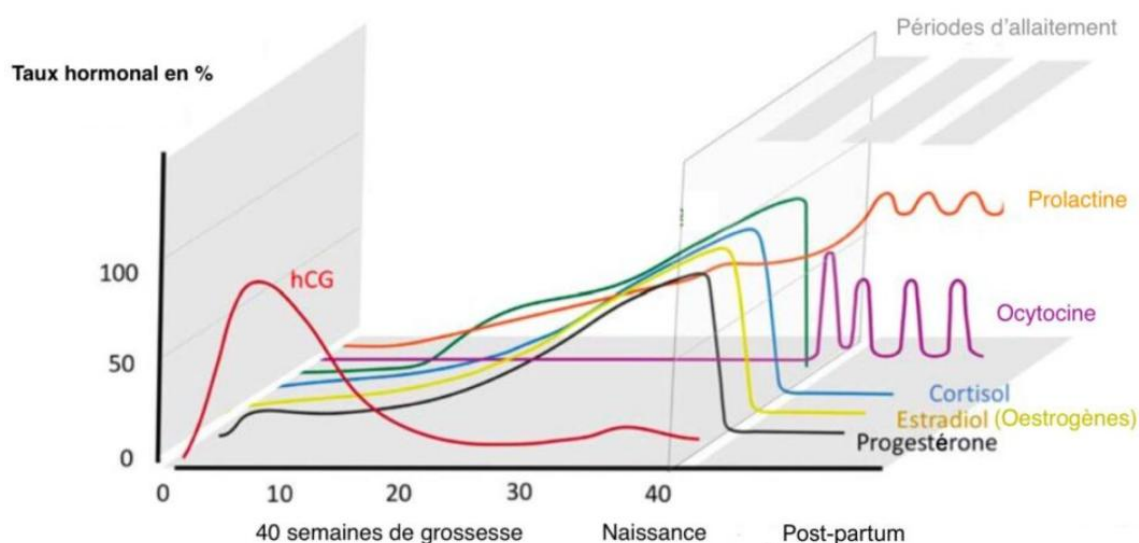


FIGURE 14 : MODIFICATION HORMONALES AU COURS DE LA GROSSESSE ET DU POST-PARTUM (57)

Concernant les taux **d'œstrogènes** et de **progestérone**, ils ne retrouveront pas leur niveau d'avant la grossesse tant que l'ovulation et les règles n'ont pas repris. Ils se **normaliseront** ainsi au **retour du cycle menstruel**, soit en moyenne **6 à 8 semaines après l'accouchement**. (54,58)

b.2 Modifications cutanées liées

Durant la grossesse, les taux élevés d'œstrogènes vont prévenir la chute habituelle des cheveux. Cependant, l'importante **diminution du taux d'œstrogènes** après l'accouchement va causer une **fragilisation des cheveux** entraînant des **chutes** importantes, qui atteignent leur maximum entre 3 et 4 mois post-accouchement. Cette chute transitoire est appelée **effluvium télogène**. (44)

La chute des œstrogènes a également un impact sur la production d'acide hyaluronique, de collagène, et d'élastine qui va être diminuée, causant **une diminution de l'élasticité cutanée** et un **assèchement** global de la peau, par perte en eau transépidermique, donnant un aspect squameux et sec. Une **sécheresse vaginale** peut également être observée. (44,59)

En parallèle, la diminution de la progestérone **réduit la production de sébum** et risque d'aggraver la sécheresse cutanée et d'augmenter le risque d'eczéma par **altération du film hydrolipidique cutané**. Cependant, certaines femmes peuvent mettre un peu de temps à normaliser le taux de progestérone et continuent donc à avoir de **l'acné** après l'accouchement. (44,60)

Les **varicosités** entraînées par l'augmentation du flux sanguin peuvent rester dilatées et se normaliser progressivement en plusieurs mois. (61)

Des variations immunitaires doivent être surveillées en dermatologie en raison du risque accru de **récidives ou de rechutes de dermatoses auto-immunes**, telles que le lupus cutané, qui bénéficiaient des facteurs protecteurs liés à l'adaptation immunitaire de la mère au cours de la grossesse. (48,62)

L'accouchement peut être en cause de divers **traumatismes cutanés** pouvant entraîner des cicatrices, comme la césarienne, les déchirures périnéales, ou encore l'épisiotomie, une incision du périnée parfois pratiquée pour éviter les déchirures périnéales. (63)

Enfin, l'**allaitement** pourra induire **des contraintes mécaniques répétées** au niveau des seins, notamment des mamelons, qui seront à surveiller pour prévenir d'éventuelles lésions cutanées. (64)

Tous ces remaniements physiologiques, bien que **réversibles** pour la plupart, induisent de nombreuses **modifications cutanées**, reflet visible des bouleversements internes liés à la grossesse, l'accouchement et l'allaitement. Ces manifestations dermatologiques peuvent altérer la qualité de vie des patientes et méritent une attention particulière.

En tant que professionnel de santé de proximité, le pharmacien d'officine est souvent le premier interlocuteur sollicité. Une connaissance de ces atteintes cutanées, de leur évolution physiologique ou pathologique, ainsi que des options thérapeutiques compatibles avec la grossesse et l'allaitement, est alors essentielle.

II. Manifestations dermatologiques associées à la grossesse et l'allaitement, et prise en charge à l'officine

Les manifestations cutanées les plus fréquentes sont **physiologiques** et touchent **89 à 95%** des femmes enceintes. (2)

Le plus souvent, ces modifications **sont sans gravité** d'un point de vue médical, et la majorité d'entre elles **régressent** suite à l'accouchement, à l'exception chez certaines femmes des vergetures et des traces d'hyperpigmentation. (65,66)

Ces modifications sont souvent perçues par les futures mères elles-mêmes, pouvant susciter de l'inquiétude ou être mal vécues chez certaines patientes. Les moyens d'atténuer ces changements font partie des **conseils courants** rencontrés par le **pharmacien d'officine**. (66,67)

Parfois, ces modifications peuvent faire l'objet d'une consultation médicale, voire faire appel à l'avis d'un **dermatologue**, afin de s'assurer de leur caractère physiologique. (3)

Les changements rencontrés au cours de la grossesse peuvent être classés en différentes catégories : **les modifications pigmentaires, vasculaires, structurales, et enfin celles concernant les annexes et phanères**. (2)

A. Modifications pigmentaires

L'**hyperpigmentation** est une modification cutanée fréquente de la grossesse, retrouvée chez **85 à 98%** des femmes selon leur phototype. Ces manifestations pigmentaires peuvent apparaître dès le premier trimestre, et leur prévalence augmente nettement à partir du début du troisième trimestre. (2,3,68)

Cette **coloration plus sombre** de la peau touche des zones corporelles diverses, dont principalement le visage, les aréoles mammaires, les organes génitaux, les aisselles, les plis inguinaux, et la ligne reliant le pubis et le sternum, appelée **ligne noire**. (2,68)

Ces modifications pigmentaires sont dues à l'augmentation de la **mélanine** dans l'épiderme, dont la synthèse est augmentée à cause des taux d'œstrogènes et de progestérone modifiés au cours de la grossesse. (3)

Cette hyperpigmentation **régresse** de façon plus ou moins complète en quelques mois après l'accouchement. (3,65)

a. Hyperpigmentation de la ligne noire abdominale (*Linea nigra*)

La **ligne noire**, ou *Linea nigra*, correspond à une **hyperpigmentation** linéaire **verticale** qui s'étend du **pubis à l'ombilic**, avec parfois une extension plus haute au niveau de l'appendice xiphoïde, et de façon plus ou moins épaisse et prononcée selon le phototype. (3) En effet, cette hyperpigmentation a tendance à être plus importante chez les **femmes à la peau plus foncée**, que chez les femmes à la peau claire. La pigmentation peut aller d'une légère teinte brune à un noir grisâtre. (69)

On la retrouve chez **environ 90%** des femmes enceintes, apparaissant généralement au premier trimestre. (3,70)



FIGURE 15 : *LINEA NIGRA* (71)

Cette ligne est superficielle et **sans risque** pour la grossesse, il n'existe pas de traitement. Cependant, elle peut **s'intensifier** suite à une **exposition solaire**. Il est alors recommandé de limiter l'exposition de l'abdomen au soleil, ou d'utiliser une protection solaire efficace. (69)

Cette hyperpigmentation va avoir tendance à **régresser** après la grossesse, de façon plus ou moins rapide et permanente. (3)

b. Le masque de grossesse (mélasma)

Appelé également **mélasma**, le masque de grossesse se caractérise par une hyperpigmentation localisée au niveau du **visage**, principalement sur les **joues** et le **nez**, mais il est possible d'en retrouver sur le front, le menton et la lèvre supérieure. Ces marques apparaissent de façon **symétrique** mais hétérogène, et avec des contours irréguliers. (2,3)



FIGURE 16 : MASQUE DE GROSSESSE (3)

Cette hyperpigmentation touche environ **50 à 75%** des femmes enceintes, avec une variabilité selon le type de peau, apparaissant plus fréquemment chez les femmes avec une peau plus foncée. (2,3)

Le mélasma **régresse** plus ou moins totalement dans l'année qui suit l'accouchement. Si ce n'est pas le cas, une **consultation dermatologique** indiquera les traitements possibles. (3)

Ces traitements, à utiliser uniquement en dehors de la grossesse et sous avis médical, sont :

- **des préparations dépigmentantes à base d'hydroquinone.**

Elles restent le traitement de référence du mélasma, avec des résultats positifs obtenus dans 60 à 90% des cas. L'hydroquinone diminue la quantité de mélanine produite. Le traitement dure au minimum 3 mois, et les premiers effets sont visibles à partir de 5 à 7 semaines de traitement.

- **l'acide tranexamique** par voie orale, percutanée, et parfois en association avec le **laser LPI** (lumière pulsée intense).
- **l'acide rétinoïque**, totalement contre-indiqué pendant la grossesse, en raison de son effet tératogène. (3)

D'autres traitements peuvent être utilisés au cours de la grossesse et de l'allaitement, mais uniquement après un avis médical, comme les crèmes à base **d'acide azélaïque**, ainsi que les peelings chimiques à **l'acide glycolique**. (72)

A noter qu'au cours de ces traitements, les patientes doivent avoir une **protection solaire stricte**, car ceux-ci peuvent augmenter la sensibilité de la peau au soleil. De plus, une nouvelle exposition pourrait annuler les effets obtenus. (72)

Chez la femme enceinte, la prévention du masque de grossesse repose exclusivement sur une **photoprotection** efficace, en particulier contre la lumière **visible**. La **lumière bleue naturelle**, riche en énergie, pénètre profondément et stimule la mélanogenèse, participant à l'aggravation du mélasma. Il convient de noter que la lumière bleue des

écrans n'a aucune incidence sur celui-ci. (67) Il est ainsi recommandé **d'éviter l'exposition solaire**, d'utiliser quotidiennement un **écran solaire avec un facteur de protection solaire (SPF) supérieur à 50** et offrant également une protection contre la **lumière visible**. (71)

c. Naevus

Les naevus correspondent aux **grains de beauté**. Les études n'ont pas permis d'identifier de manière fiable de réels changements structurels des naevus au cours de la grossesse. (73)

La **taille** des naevus peut augmenter dans certaines zones, soumises à une **distension cutanée**, notamment au niveau de la poitrine et l'abdomen, mais aussi du visage et de la partie antérieure des jambes. Les naevus dans les zones non soumises à cette distension ne montrent pas de modification de taille. (73)

De plus, une différence de **contraste** entre le début et la fin de la grossesse peut être observée, avec une augmentation de la pigmentation des naevus, toujours due à une augmentation de l'activité des mélanocytes. (73)

La grossesse n'est pas un facteur de risque de mélanome, cependant elle représente la tumeur la plus fréquente et mortelle. Par conséquent, **les critères de malignité restent les mêmes** qu'en dehors de la grossesse et doivent induire une **consultation dermatologique**, d'autant plus que le diagnostic différentiel avec le mélanome peut être difficile, du fait des possibles modifications des naevus chez la femme enceinte. Le diagnostic précoce reste le meilleur moyen de réduire la mortalité associée aux mélanomes. (73)

Ainsi, un grain de beauté, nouveau ou ancien, qui saigne, grandit, se modifie ou qui est différent des autres doit alerter à l'auto-examen. (74)

La « **règle ABCDE** » peut aider à reconnaître les **signes d'alerte** :

- **A pour Asymétrie** : le grain de beauté n'est ni rond, ni ovale, et ses reliefs ne sont pas répartis régulièrement autour de son centre ;
- **B pour Bords irréguliers** : ses bords sont irréguliers et mal délimités ;
- **C pour Couleur inhomogène** : il présente plusieurs couleurs (noir, bleu, marron, rouge ou blanc) ;
- **D pour Diamètre** : il est de taille supérieure à 6 mm de diamètre ;
- **E pour Évolution** : il évolue et grossit, change d'épaisseur et de couleur.

(74,75)



FIGURE 17 : ECHELLE ABCDE POUR L'ÉVALUATION DES NAEVUS (76)

Un ou plusieurs de ces signes ne signifient pas systématiquement la présence d'un **mélanome**, mais justifie de demander un avis médical. (74)

d. Autres modifications pigmentaires

D'autres pigmentations physiologiques sont possibles, principalement au niveau de l'**aréole mammaire**, retrouvée chez jusqu'à 39% des femmes. (70)

Une hyperpigmentation du **cou** et des **organes génitaux** est également observée. Enfin, une hyperpigmentation **axillaire** et **inguinale** toucherait jusqu'à 5% des femmes enceintes. (2,3)

Ces hyperpigmentations ont tendance à s'intensifier à la fin du 2nd trimestre voire au début du 3^{ème}, et sont également observées de façon plus fréquente chez les femmes avec un phototype élevé. Les hyperpigmentations de façon plus généralisée sont rares durant la grossesse. (70)

Elles ont tendance à **régresser** en post-partum, mais peuvent ne pas se résoudre totalement. Ainsi, les recommandations sont similaires à celles évoquées pour le mélasma, à savoir adopter un évitement solaire, ou une **protection solaire** efficace, et ne pas utiliser de traitement blanchissant au cours de la grossesse, ni sans avis médical en post-partum. (3)

e. Protection solaire et grossesse

e.1 Les rayonnements solaires

Le spectre solaire touchant la Terre est composé de rayonnements répartis en différentes catégories : (77)

- Les **rayonnements infrarouge IR** (longueur d'onde >700nm) à 40%.

Ils pénètrent dans le derme et l'hypoderme, induisant une vasodilatation qui entraîne une augmentation de la **température** cutanée. (78)

- Les **rayonnements visibles** (longueur d'onde 400-700nm) à 50%.

La lumière visible intervient dans l'**hyperpigmentation**, en particulier pour les phototypes élevés, où elle va être responsable d'une coloration plus foncée et persistante que celle induite par les rayonnements ultraviolets. Les études recommandent désormais une photoprotection ciblée également contre ces rayonnements. (77,79)

- Les **rayonnements ultraviolets UV** (longueur d'onde 290-400nm) à 10%.

Ils sont invisibles et comprennent en majorité les UVA à 95%, et un peu d'UVB à 5%.

Les **UVB** n'atteignent que l'**épiderme**, ils sont responsables du **bronzage, des coups de soleil** et de cancers cutanés.

Le **SPF** (Sun protector factor) correspond uniquement à la protection contre les **UVB**, et est fondé sur la protection de l'écran solaire face aux coups de soleil. (79)

Les produits de protection solaire (PPS) sont classés en **4 catégories** en référence à ce SPF :

- **faible protection : SPF 10**
- **moyenne protection : SPF 15 à 25**
- **haute protection : SPF 30 ou 50**
- **très haute protection : SPF 50+.** (78)

Les UVB jouent un rôle dans la synthèse de la **vitamine D**. La production de pré-vitamine D3 est déclenchée après une courte exposition aux UVB. En revanche, cette synthèse est autolimitée, et une prolongation de l'exposition n'augmente pas la quantité de vitamine D produite. (80)

Les **UVA** pénètrent le **derme**, provoquent un stress oxydatif et sont responsables de son **vieillissement**. Ils participent d'autant plus au développement de **cancers cutanés**. A noter que les UVA, contrairement aux UVB, ne sont pas arrêtés par les vitres ni par les nuages. Le facteur de protection UVA (**FP-UVA**) mesure la filtration des UVA, en se fondant sur la pigmentation de la peau. (77,79)

L'Organisation Mondiale de la Santé a défini un **indice UV** pour mesurer l'intensité de ces rayonnements solaires. L'échelle des indices UV va de 1 à 11, et plus le chiffre est élevé, plus une protection solaire efficace est nécessaire. (76,81)



FIGURE 18 : ECHELLE DES INDICES UV SELON L'OMS (82)

Les rayonnements UV peuvent également être émis par d'autres sources artificielles (appareils de bronzage, lasers...). (76)

e.2 Les différents phototypes

Le phototype est la capacité physiologique de chaque individu à se protéger du soleil. Ils sont rangés en **6 catégories** selon la **classification de Fitzpatrick**. Une catégorie à part existe avec un phototype 0 pour les personnes albinos.

Ces phototypes présentent une réactivité différente au soleil et nécessitent des conseils adaptés en termes de photoprotection. (83,84)

Phototypes	Types de peau	Réactions au soleil	Conseils
Phototype I	Peau très claire Taches de rousseur Yeux bleus ou verts Cheveux roux ou blonds	Coups de soleil systématique La peau rougit mais ne bronze jamais	Eviter l'exposition directe
Phototype II	Peau très claire Taches de rousseur apparaissant au soleil Yeux clairs à bruns Cheveux blonds ou châtain	Coups de soleil très fréquents Bronze difficilement	Utiliser une protection solaire indice SPF 50+
Phototype III	Peau claire Yeux bruns Cheveux blonds à bruns	Peu de coups de soleil Bronze progressivement	Utiliser une protection solaire indice SPF 50+ à 30
Phototype IV	Peau mate Yeux foncés	Coups de soleil rares Bronze facilement	Utiliser une protection solaire indice SPF 50 à 30

	Cheveux châains ou bruns		
Phototype V	Peau brune Yeux et cheveux bruns ou noirs	Coups de soleil très rares suite à exposition intense Bronze très facilement	Utiliser une protection solaire indice SPF 20 à 30
Phototype VI	Peau noire Yeux et cheveux noirs	Ne brûle jamais	Utiliser une protection solaire indice SPF 10 à 20.

TABLEAU 1 : LES DIFFERENTS PHOTOTYPES ET RECOMMANDATIONS ASSOCIEES (84,85)

e.3 Les produits de protection solaire (PPS)

Les produits de protection solaire (PPS) sont des produits cosmétiques ayant pour fonction **d'absorber et/ou de réfléchir les UVB et UVA**. Ils sont ainsi composés de molécules filtrant les UV, et d'excipients. Il existe 2 types de filtres. (78)

- **Les filtres organiques, ou chimiques**

Ils sont composés de molécules chimiques synthétisées pour **absorber l'énergie lumineuse**. Ils la restituent sous forme de chaleur, ou en se transformant en isomère. 26 molécules sont autorisées par la Communauté européenne, et chacune absorbe à des longueurs d'onde différentes. Souvent dans les crèmes solaires sont associées plusieurs filtres chimiques avec des pics d'absorption différents, permettant d'avoir la couverture UV la plus large possible. (79)

- **Les filtres inorganiques, ou minéraux**

Les écrans minéraux sont composés de poudres d'éléments minéraux, qui **renvoient les rayonnements** par un effet miroir. Sont autorisés le **dioxyde de titane et l'oxyde de zinc**.

Ils réfléchissent très efficacement la **lumière du visible, formant une barrière mécanique**, et sont beaucoup retrouvés dans les **produits teintés**, alors qu'il n'existe pas encore de filtres organiques permettant d'arrêter totalement la lumière visible.

Ces filtres sont **mieux tolérés** au niveau dermatologique. Cependant, ils sont responsables d'un effet « blanc » sur la peau, qui peut être mal accepté des consommateurs. L'avantage, c'est qu'ils ont une très faible pénétration cutanée, et aucun effet perturbateur endocrinien connu. Ainsi, ils sont à privilégier au cours de la grossesse et de l'allaitement. (79)

Plusieurs sources recommandent, par principe de précaution, de **privilégier les filtres minéraux chez la femme enceinte et allaitante**, et **d'éviter certains filtres chimiques** en particulier l'oxybenzone ou l'octinoxate, compte tenu de données pouvant démontrer une **absorption systémique, un passage placentaire et dans le lait maternel pouvant causer un effet perturbateur endocrinien**. (86)

Des filtres organiques tels que l'éthylhexyl triazone, le **bis-éthylhexyloxyphénol méthoxyphényl triazine**, le butyl méthoxydibenzoylméthane, l'acide

phénylbenzimidazole sulfonique, le **diéthylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate**, ainsi que les filtres à particules organiques comme le méthylène bis-benzotriazolyl tétraméthylbutylphénol et le tris-biphényl triazine, assurent une protection efficace contre les UV tout en présentant une **faible absorption systémique**, ce qui les rend plus adaptés à une utilisation chez la femme enceinte. (86)

Finalement, **l'association de filtres inorganiques avec certains filtres organiques** permet d'améliorer les propriétés cosmétiques des écrans solaires, les rendant plus agréables à utiliser au quotidien, tout en conservant une excellente sécurité dans ce contexte, et une protection optimale contre les UV. (86)

e.4 Recommandations sur la photoprotection et grossesse

Les recommandations préconisent :

- De porter des chapeaux à bords larges et des **vêtements amples**, longs et de couleur sombre et de porter si possible, des vêtements spéciaux anti-UV.
- De privilégier **l'ombre** et d'utiliser des ombrelles et des pare-soleil.
- De **limiter l'exposition** au soleil entre **12 heures et 16 heures**, et quand l'indice UV est trop élevé, ainsi que de limiter la durée d'exposition au soleil : plus elle est courte, plus la peau peut reconstruire ses défenses entre deux expositions.
- D'appliquer le produit de protection solaire **30 minutes avant toute exposition** en veillant à n'oublier aucune zone exposée.
- D'appliquer une quantité appropriée : 2 mg/cm², soit environ une cuillère à café pour le visage et le cou, et trois cuillères à soupe de crème solaire pour un corps adulte.
- D'en **réappliquer toutes les 2 heures** ou après avoir été dans l'eau, avoir transpiré, fait de l'exercice physique, ou s'être séché avec une serviette.
- De ne pas négliger les mesures de protection même en étant bronzé.
- Ne pas oublier qu'un produit de protection solaire ne permet pas une exposition plus longue. La crème solaire n'est qu'un complément aux autres mesures. (87)

En conclusion, pour une femme enceinte la protection vestimentaire sera privilégiée. La protection solaire idéale comporte plutôt **une combinaison de filtres organiques sûrs et de filtres minéraux**, a un **spectre anti-UVA**, on peut le vérifier en notant la présence du logo UVA, une protection UVB avec un **SPF élevé**, et dans l'idéal une mention de protection contre **la lumière visible** et les **infrarouges pour le produit de protection solaire appliqué sur le visage**. (77)

On peut recommander certains produits à l'officine qui sont adaptés aux femmes enceintes et allaitantes et qui cochent ces critères de protection. Voici quelques exemples de produits présents en pharmacie qu'il est possible de conseiller.

Produits	Filtres et composition
Gamme Sun Secure 50+, SVR® Crème, lait, blur (crème-mousse), fluide, stick, eau solaire, huile solaire.	Très haute protection UVA et UVB par l'association de 4 filtres organiques (chimiques) : bis-ethylhexyloxyphenol



methoxyphenyl triazine (filtre UVB et UVA, ethylhexyl triazone (filtre UVB), diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate (filtre UVA), et diethylhexyl butamido triazone (filtre UVB).

Protection renforcée contre les **infrarouges et la lumière visible**, dont la **lumière bleue**, avec des antioxydants : extrait de cresson, vitamine E, et Niacinamide.

Ces protections sont mentionnées sur l'emballage des produits de la gamme.

Photoderm M SPF50+, Bioderma®



Cette gamme, conçue pour la prise en charge du mélasma et des hyperpigmentations, aurait montré une prévention de l'aggravation du mélasma chez 96 % des utilisateurs et une amélioration de l'éclat cutané chez 90 % d'entre eux, selon un test d'usage sur 106 personnes pendant 14 jours. Ces résultats restent toutefois à interpréter avec prudence compte tenu des limites méthodologiques de l'étude.

Protection SPF 50+ sur les **UVB mais aussi une protection contre les UVA, et la lumière visible et infra rouge.**

Composé de **filtres minéraux** : dioxyde de titane et dioxyde de titane nano, et de **filtres organiques** : Diéthylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate (filtre UVB), Diethylhexyl Butamino Triazone (filtre UVB), Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine (filtre UVA), et Methylene Bis-Benzotriazolyl Tetramethylbutylphenol (filtre UVA).

SPF 50 TriAsorB™, Avène®
Intense Protect 50+, Ultra Fluid Invisible SPF50, fluide SPF 50+, crème sans parfum 50+...

Filtres solaires organiques ultra-large spectre **UVB - UVA courts - UVA longs et lumière bleue jusqu'à 450 nm.**

TriAsorB™ est un filtre solaire Pierre Fabre® breveté. Dans la composition on

 <p>PHOTOPROTECTEUR ULTRA LARGE SPECTRE</p> <p>ANTIOXYDANT</p> <p>RÉSISTANT À L'EAU</p> <p>HYDRATATION 8H*</p> <p><small>*Etude biométrologique clinique B1, en application unique, 22 sujets</small></p>	<p>retrouve le diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate (filtre UVA), l'ethylhexyl triazone (filtre UVB), le phenylene bis-diphenyltriazine.(UVA+UVB très large spectre) et le bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine (UVA + UVB).</p> <p>Ces protections sont mentionnées sur le packaging des produits de la gamme.</p> <p>Une référence avec des filtres minéraux existe pour les peaux intolérantes mais ne confère qu'une protection contre les UVA et UVB.</p>
<p>Gamme bariésun, Uriage® Crème hydratante non parfumée SPF50+, fluide anti-taches SPF50+, bariésun spray invisible non parfumé SPF50+ ...</p> 	<p>Bariésun combine un complexe filtrant performant et deux brevets dermatologiques ([BREVET BARIÉSUN] – [BREVET TELOMERES PROTECT]) pour protéger la peau, prévenir les dommages cellulaires et le photo-vieillessement induits par les UVA, UVB et la lumière bleue.</p> <p>Les produits reposent généralement sur des filtres organiques. Quelques références utilisent des filtres minéraux, qui n'assurent toutefois pas de protection contre la lumière bleue. Les types de protection offerts sont systématiquement précisés sur les emballages.</p>

TABEAU 2 : EXEMPLES DE PRODUITS COMMERCIALISES CORRESPONDANTS AUX CRITERES DE PROTECTION CONTRE L'HYPERPIGMENTATION (88–92)

B. Modifications vasculaires

Les modifications vasculaires font également partie des changements rencontrés fréquemment de manière physiologique au cours de la grossesse. Elles sont observées chez **23 à 41%** des femmes enceintes et peuvent être de différents types. (2,3,68).

a. Varices

a.1 Définition

On parle de **varices** quand des **veines sont dilatées en permanence**. Elles se présentent soit sous la forme d'un **réseau veineux mince et bleuté**, soit sous la forme

de **grosses veines tortueuses** en saillie au niveau des jambes formant un relief apparent sous la peau. (93)



FIGURE 19 : VARICE SUR JAMBE GAUCHE (89)

Le réseau veineux des membres inférieurs est composé d'un réseau **profond**, qui transporte 90% du sang veineux, et d'un réseau **superficiel** situé sous la peau transportant 10% du sang veineux. Ces deux réseaux sont reliés entre eux par des veines perforantes. (94) Dans 95 % des cas, les varices touchent les veines saphènes, soit **les veines du réseau superficiel**. (95)

Parmi ces veines saphènes, se trouvent la grande saphène, qui remonte jusqu'à l'aîne pour rejoindre le réseau profond, et la petite saphène, qui rejoint le réseau profond à l'arrière du genou. Ainsi, les varices peuvent être visibles sur la totalité des membres inférieurs. (94)



FIGURE 20 : VARICES ET RESEAU VEINEUX (95)

Le sang qui circule dans les veines retourne vers le cœur. Lorsque les veines sont soumises à la contraction des muscles les entourant, ou lorsque le sang est propulsé sous l'effet de la marche, des **valvules** à l'intérieur de la veine s'ouvrent dans une direction pour faire remonter le sang, puis se referment, l'empêchant ainsi de circuler en sens inverse. (94,95)

Les varices apparaissent le plus souvent suite à un **défaut de fermeture de ces valvules**. Celles-ci étant défectueuses, elles laissent revenir le sang à contre-courant, et ce sang va **stagner** dans les veines qui restent dilatées. (3)

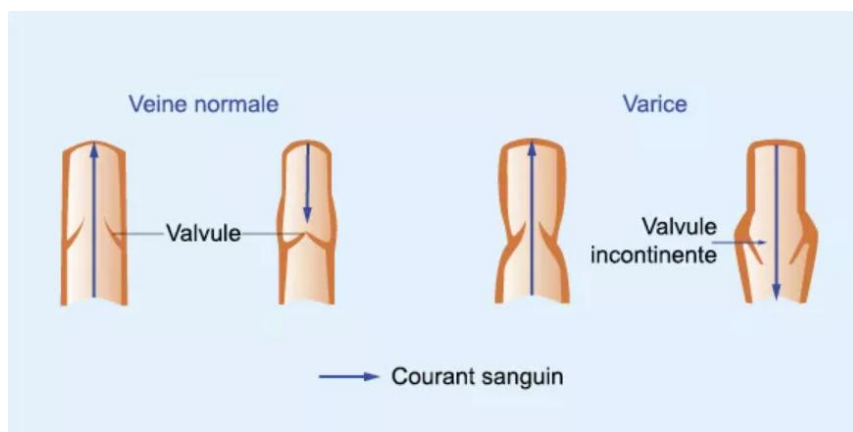


FIGURE 21 : AFFAIBLISSEMENT DES VALVULES (94)

Outre l'aspect au niveau de la peau, cette stagnation veineuse peut provoquer une sensation de **jambes lourdes** avec un gonflement des chevilles, s'aggravant lors d'une station debout prolongée. (93)

Chez la femme enceinte, les varices sont généralement **bénignes** en dehors de l'aspect inesthétique, et n'entraînent que rarement des troubles fonctionnels.

La principale complication est thrombotique, avec le risque d'une **thrombose veineuse superficielle** ou **paraphlébite**, caractérisée par un cordon veineux rouge, chaud et douloureux au niveau d'une jambe.

Plus rarement, **une thrombose veineuse profonde** peut survenir mais nécessite un bilan avec une recherche d'anomalie au niveau de la coagulation. Une autre complication possible est la **rupture** de varice, pouvant entraîner une hémorragie externe, ou plus rarement un hématome sous-cutané. (94)

a.2 Survenue au cours de la grossesse

Les varices des **membres inférieurs** touchent près **d'un tiers des femmes enceintes**, principalement en fin de grossesse. Ces varices peuvent se manifester par des **douleurs** plus ou moins constantes, ainsi qu'une sensation de **lourdeur** ou de **pulsation** dans les régions touchées. (3) Le risque d'apparition de varices augmente avec le nombre de grossesses. (94)

Les varices peuvent également toucher les **régions périanale et vulvaire**, et sont responsables de démangeaisons, de pesanteur, voire de douleurs au niveau des organes génitaux lors des rapports sexuels. Le risque est surtout **hémorragique** au

cours de l'accouchement pour les atteintes vulvaires. Celles-ci ont également tendance à disparaître après l'accouchement. (3,94)

Au cours de la grossesse, cette incompétence valvulaire résulte du fait de **l'hypervolémie liée aux changements hormonaux**, et à la **compression gravidique** importante de l'axe veineux ilio-cave en fin de grossesse. (3) De plus, l'augmentation des taux d'œstrogènes va induire une vasodilatation veineuse favorisant la **stase sanguine** dans les membres inférieurs. (36)

Lors d'une des consultations de début de grossesse, une estimation du risque thrombo-embolique est réalisée par l'évaluation des risques familiaux et des antécédents personnels de thromboses ou d'embolie pulmonaire, et par l'examen clinique des varices. (96)

La **compression médicale** est considérée comme efficace, et représente la meilleure option thérapeutique dans ce contexte. (97) Le port de bas de **contention de classe II** est recommandé durant toute la **grossesse** et pendant **6 semaines en post-partum**. Cette durée est allongée de 6 mois en cas de césarienne. Pour les femmes ayant des antécédents d'affection veineuse, les recommandations sont les mêmes, mais la contention recommandée devient une **classe III**. Les contre-indications de la contention médicale sont tout de même respectées. (96,98)

La prévention des varices et leur prise en charge visent à en diminuer les symptômes et à prévenir les complications. La régression en post-partum est possible en totalité, il convient donc d'en informer les femmes enceintes. (3,99)

a.3 La compression veineuse

Elle correspond à une **compression mécanique** qui utilise des fibres élastiques empêchant **la dilatation des veines** et facilitant le retour du sang vers le cœur.

Son action est efficace au repos comme à l'effort, l'effet de compression augmentant avec la contraction musculaire. Cette contention doit être portée uniquement **en journée**. (100)

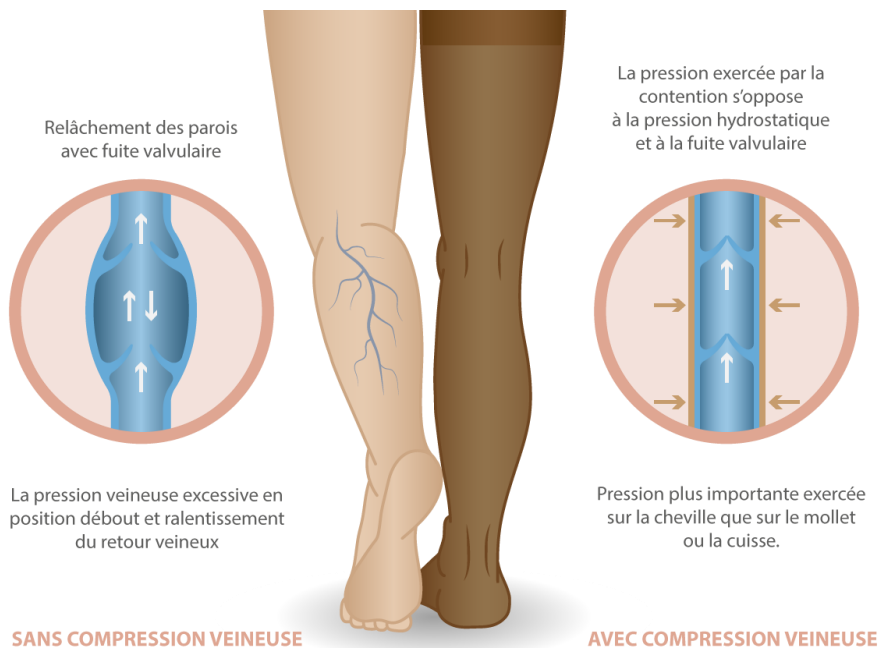


FIGURE 22 : FONCTIONNEMENT DE LA CONTENTION VEINEUSE (101)

En France, il existe différentes **classes** de contention veineuse en fonction de la force de compression exercée, allant de la pression la plus faible mesurée à la cheville, à la plus forte :

- Classe I : entre 10 et 15 mmHg
- Classe II : entre 15,1 et 20 mmHg
- Classe III : entre 20,1 et 36 mmHg
- Classe IV : supérieure à 36 mmHg

Le choix de la classe est inscrit par le prescripteur sur l'ordonnance, la **classe II** étant la plus prescrite, notamment dans le cadre de varices ou de symptômes de type jambes lourdes. (102)

Il existe quelques **contre-indications absolues** à la compression médicale qui doivent être recherchées et prises en compte :

- l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) sévère, définie par un indice de pression systolique (IPS) $< 0,6$
- la microangiopathie diabétique évoluée, pour une compression > 30 mmHg
- la *phlegmatia cærulea dolens*, une phlébite bleue particulière et douloureuse avec compression artérielle
- la thrombose septique. (102)

A noter que la pression est toujours définie au niveau de la **cheville**, et diminue en remontant la jambe, il n'y a donc pas de différence d'efficacité démontrée entre les différents types de compression : **chaussettes, bas, ou collant**. En l'absence d'indication particulière, le choix se fera alors par le prescripteur sur le type le mieux accepté par la patiente. (102)

Le **coût** des chaussettes, bas et collants de contention est totalement ou en partie pris en charge, selon les modèles, par l'Assurance maladie et les complémentaires santé lorsqu'ils sont prescrits sur une ordonnance. (103)

Le nombre de paires prises en charge par an est variable en fonction de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM). Généralement fixée à **4 paires par an**, soit une par semestre, la limite peut être augmentée entre 6 et 8 paires selon les CPAM, notamment dans un contexte de morphologie changeante au cours d'une grossesse. (104)

La **prise de mesure** sera à réaliser en officine, ou par une IDE formée en cas d'impossibilité de déplacement, idéalement **le matin** peu après le réveil afin d'éviter l'œdème et choisir la taille la plus adaptée. Celle-ci est essentielle et doit être correctement réalisée par un professionnel formé afin de favoriser l'**efficacité**, mais aussi le confort et donc l'**observance**. (105)



FIGURE 23 : ILLUSTRATION DES PRISE DE MESURE POUR LA CONTENTION VEINEUSE (105)

Cette prise de mesure se fait en **fonction du type de contention**.

Pour des **mi-bas**, est mesurée la circonférence de la cheville et du mollet ainsi que la hauteur du sol au haut du mollet.

Pour des **bas**, on ajoute la circonférence de la cuisse et la hauteur du sol à l'entrejambe.

Pour des **collants**, on ajoute le tour de hanche, et dans le cas des **collants maternité** on mesure également le tour de fesses voire le tour de ventre. Ces derniers sont dotés d'un **empiècement abdominal extensible**, offrant un maintien tout en s'adaptant à l'évolution du ventre. Il est recommandé dès le deuxième trimestre. Le détail de l'ensemble de ces points de mesure est illustré ci-dessus. (105)

Il convient d'expliquer à la patiente les **techniques pour enfiler, retirer et entretenir les bas de contention**.

Pour enfiler des mi-bas ou bas, il est important de **retourner le bas** en le saisissant par l'intérieur via le talon, puis d'enfiler le pied et le **dérouler progressivement** afin de bien répartir la compression et de ne pas abimer les fibres élastiques. (106)

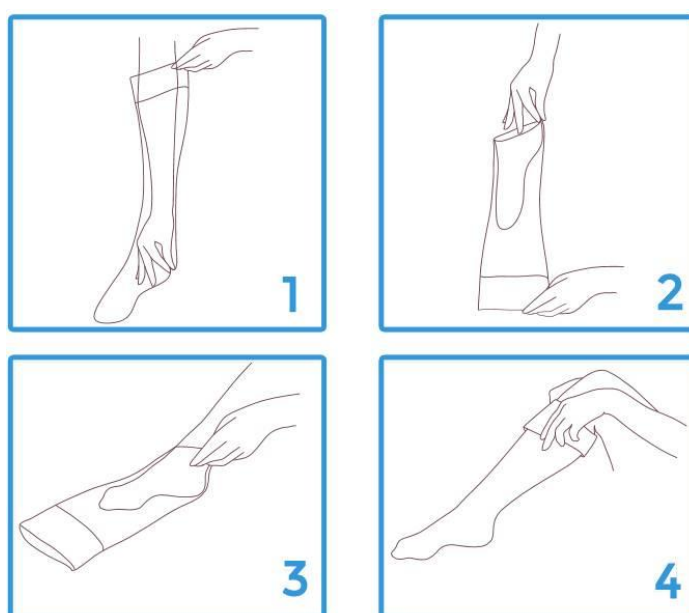


FIGURE 24 : COMMENT ENFILER UNE CHAUSSETTE OU UN BAS DE CONTENTION (106)

Pour retirer les bas, il est recommandé de saisir par la bande ou le haut de la chaussette et de le **retourner jusqu'au talon**, puis de placer les pouces sous le talon pour pousser le bas sur la moitié du pied, avant de le tirer doucement. (106)

Pour les **collants**, la technique d'enfilage est similaire, le collant va être déroulé de la même façon jusqu'au mollet sur une jambe, puis l'autre, puis l'on remonte le collant sur chacune des cuisses, avant de se lever, et de passer la culotte en remontant d'abord les fesses pour bien les enfiler. On conseille ensuite de bien répartir les pressions le long du collant. (106)

Pour le retirer, il faudra saisir le collant par la culotte, le descendre une jambe après l'autre et appliquer la même technique que pour les bas. (106)

Si l'enfilage de la contention s'avère trop contraignant, surtout en fin de grossesse, l'utilisation d'un **enfile-bas** peut-être proposée afin de limiter les mouvements. Bien

que ce dispositif médical ne soit pas pris en charge par l'Assurance Maladie, il peut grandement favoriser l'observance des patientes. (106)



FIGURE 25 : EXEMPLE DE MODELE D'ENFILE BAS (107)

Les méthodes d'entretien sont essentielles pour préserver l'intégrité des fibres de la contention. La contention peut être lavée **à la main** ou en machine avec un programme délicat à **30°C**. Un filet de lavage peut être utilisé, et il est recommandé de laver à l'envers, et de ne pas utiliser de javel, ni d'assouplissant. La contention **ne passe pas au sèche-linge**, on recommande un séchage naturel et à plat.

Il est conseillé de laver les chaussettes, bas ou collants avant la première utilisation, puis après chaque port. (108)

L'offre actuelle en matière de contention veineuse est vaste et répond à la fois à des besoins thérapeutiques et esthétiques. Les marques proposent maintenant diverses matières, plus variées et confortables, comme des bas en coton pour la douceur et la tolérance cutanée, en lin ou en bambou pour la respirabilité, ou encore en microfibres pour un port discret. Des versions colorées ou avec motifs permettent également de concilier traitement et aspect esthétique, favorisant ainsi l'acceptation et l'observance. (101)

a.4 Conseils et règles hygiéno-diététiques contre les varices

En complément du port de bas de compression, d'autres recommandations peuvent être apportées aux patientes afin de prévenir la survenue de varices. (94,109)

- **Lutter contre la sédentarité et marcher pour favoriser le retour veineux.**

Il est conseillé de ne pas rester assis trop longtemps, et d'éviter le piétinement ou la station debout prolongée et répétée, car ces situations favorisent l'accumulation de sang dans les jambes. (94,109)

Ainsi, on recommande de bouger les jambes régulièrement et si possible, de se lever toutes les heures pour **marcher** quelques minutes en cas de profession sédentaire, ainsi que de marcher régulièrement dans la semaine. La marche a un effet très bénéfique, car le sang se retrouve propulsé dans les veines profondes par l'action mécanique de l'écrasement des veines au niveau de la voûte plantaire. (94,109)

- **Surélever les jambes.**

Si la patiente en a la possibilité au cours de la journée, trois ou quatre fois par jour au niveau du dessus du cœur pendant quelques minutes. La nuit, elle pourra surélever ses pieds pour dormir, toujours dans le but de favoriser le retour veineux. (109)

- **Eviter l'exposition prolongée aux sources de chaleur.**

Les bains chauds, le jacuzzi, le chauffage au sol, les jambes étendues au soleil, et toute autre situation étant susceptible de provoquer une **dilatation** veineuse par la chaleur, sont à éviter. (94,109)

- **Se doucher le soir, à l'eau tiède.**

La chaleur entraînant une dilatation veineuse, terminer la douche avec de **l'eau tiède voire froide** sur les jambes permet de favoriser une vasoconstriction. On recommande également après la douche de **masser les jambes**, de la cheville en remontant vers le haut des cuisses.

Dans le cas de douche chaude, on préférera leur prise le **soir**, où la patiente pourra surélever les jambes en allant se coucher, plutôt que de créer une vasodilatation veineuse le matin qui perdurera en journée. (109)

- **Privilégier les chaussures à talon plat ou peu élevé.**

Les talons hauts provoquent une contraction continue des mollets qui a tendance à minimiser le retour veineux. (109)

- **Se coucher en décubitus latéral gauche.**

On conseille également à la femme enceinte de se coucher sur le **côté gauche** surtout en fin de grossesse, afin que l'utérus libère la veine cave inférieure qui sert à ramener le sang au cœur, favorisant le retour veineux. (110)

- **Porter des vêtements amples.**

Afin que ceux-ci ne restreignent pas le flux sanguin. (110)

- **Lutter contre la prise de poids.**

L'obésité crée des pressions supplémentaires au niveau de l'aîne et des jambes, ce qui affaiblit d'autant plus les veines, et accentue les varices et la sensation des jambes lourdes. (94,109)

Utilisés dans l'insuffisance veineuse chronique non grave, des compléments appelés **veinotoniques**, souvent extraits de plantes, exercent une action vasoconstrictrice et anti-œdémateuse permettant d'améliorer le retour veineux. (99)

En cours de grossesse, la prise en charge repose avant tout sur la contention veineuse et les mesures de prévention, **les veinotoniques ne sont pas recommandés en**

première intention. Toutefois, en cas de symptômes importants et après évaluation du rapport bénéfice risque, certaines molécules disposant d'un recul d'utilisation et de données rassurantes par le **CRAT** (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes) peuvent être envisagées au cours de la grossesse et de l'allaitement.

Il est alors possible de conseiller la diosmine (**Daflon®**, Diovenor®, Eudion®, Médiveine®, Xuvenioli®) et l'hespéridine (**Daflon®**, Eudion®, **Cyclo3 fort®**), et plus rarement, la troxérutine (Rhéoflux®, Veinamitol®) ou le rutoside (Esberiven fort®, Veliten®). (111,112)

Enfin, il est important de rappeler à la patiente de **consulter un médecin urgemment** en cas d'apparition de symptômes évoquant une **phlébite** : gonflement soudain d'une seule jambe, jambe rougeâtre ou bleue, ou en cas d'autres désagréments comme des varices qui s'accompagnent de douleurs ou de lésions ulcéreuses au niveau de la peau. (109)

b. Œdèmes

L'œdème, défini comme un **gonflement des tissus**, s'observe dans environ **80%** des grossesses. (110) Cet œdème gestationnel est **physiologique**, et sa survenue résulte de l'augmentation du débit cardiaque, la rétention hydrosodée secondaire à l'activation du système rénine-angiotensine-aldostérone, et par la compression mécanique veineuse due au volume augmenté de l'utérus. Il peut toucher le visage et les mains, mais se manifeste typiquement par un **gonflement aux chevilles et aux jambes**, surtout en fin de journée et au 3^{ème} trimestre. (3)

Dans le cadre de la grossesse, l'œdème est généralement **non dépressible**, c'est-à-dire que la pression exercée sur la peau ne laisse pas d'empreinte, révélant sa nature diffuse et modérée, contrairement aux œdèmes liés à une insuffisance cardiaque, où le liquide s'accumule et laisse un creux important après une pression. (2)

L'œdème gestationnel **disparaît** généralement en **post partum**. (110)

La prise en charge repose sur les **mesures hygiéno-diététiques identiques à celles recommandées pour les varices**, notamment pour le port de bas de contention. (110) L'œdème dans ce cadre résulte d'une rétention hydrosodée **hormonodépendante**. Il n'est donc pas utile de conseiller à une femme enceinte une restriction en sel pour le réduire. (113)

Toutefois, tout œdème soudain associé à de **l'hypertension artérielle** et à d'autres symptômes, tels qu'une altération de l'état mental, peut être le signe d'une **prééclampsie**, complication de la grossesse caractérisée par une hypertension et une protéinurie, nécessitant une **consultation médicale urgente** en raison des risques maternels et fœtaux. (113)

c. Hémorroïdes

c.1 Définition

La maladie hémorroïdaire (couramment appelée hémorroïdes) est un problème courant chez les femmes enceintes, touchant environ **8 à 38%** d'entre elles, et ce

principalement au **3^{ème} trimestre**. Les symptômes hémorroïdaires ont une prévalence d'environ **20%** des femmes en **post-partum**. (114,115)

La **maladie hémorroïdaire** intervient quand les veines, appelées hémorroïdes, situées dans la zone anale se **dilatent** excessivement et s'**enflamment**, causant un ensemble de symptômes. (116,117)

Sont distinguées au niveau vasculaire les hémorroïdes **internes**, qui participent à la continence et sont situées en haut du canal anal, des hémorroïdes **externes**, présentes sous la peau de l'orifice de l'anus. (116)

Les **hémorroïdes internes**, lorsqu'elles se dilatent, peuvent entraîner des **rectorragies**, s'extérioriser sous forme de **prolapsus**, ou se compliquer d'une **thrombose** responsable de douleurs importantes. (114,116)

Plus fréquentes, les **hémorroïdes externes** se traduisent par l'apparition d'une **grosseur saillante** et **douloureuse** constituée d'un caillot sanguin, rendant la **défécation pénible**, et parfois associée à des **saignements**. (114,116) A noter que ce caillot ne migre pas, il n'y a donc pas de risque d'embolie pulmonaire. (118)

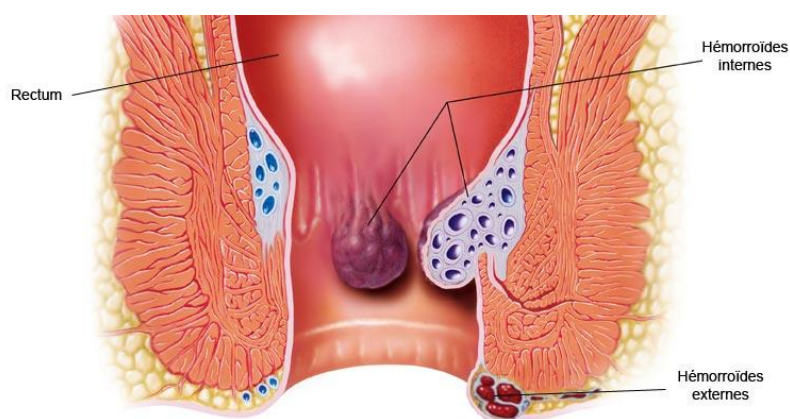


FIGURE 26 : SCHEMA HEMORROÏDES INTERNES ET EXTERNES (116)

Les symptômes entraînés sont généralement bénins et passagers, mais sont souvent source de douleurs, rendant cette période encore plus inconfortable. De plus, ils risquent d'aggraver une constipation déjà présente. (117)

c.2 Causes

Ces **varices anales et rectales** sont principalement causées par des changements liés à la grossesse, dont l'**augmentation du volume sanguin**, qui exerce une pression importante sur les veines, la **pression de l'utérus** qui comprime les veines pelviennes et ralentit le retour veineux, et les **changements hormonaux** qui dilatent les veines. (117)

La **constipation** durant la grossesse est assez fréquente, retrouvée chez près d'un tiers des femmes enceintes, et vient augmenter la pression sur les veines anales lors de l'effort, favorisant l'apparition d'hémorroïdes. (115)

Enfin, la poussée lors de l'**accouchement** contribue également à leur apparition. (117)
Sont constatées chez les femmes après un accouchement par voie basse, 20% de thromboses hémorroïdaires externes, contre 4% après une césarienne. Cependant, la présence d'hémorroïdes n'est pas suffisante pour privilégier une césarienne.

Dans **un tiers des cas**, sont observées des hémorroïdes post-partum **persistantes**. Cette situation est favorisée par un accouchement par voie basse, un surpoids du bébé, une phase de travail longue, une naissance tardive à plus de 39,7 semaines d'aménorrhée, et une constipation. (114)

Cependant, dans la plupart des cas, la maladie hémorroïdaire se résorbe spontanément **dans les semaines voire six mois après l'accouchement**. (114)

Il convient aux femmes de **signaler** une douleur anale au cours de la grossesse et après l'accouchement à un professionnel de santé. Un **examen** proctologique de la marge anale permet de poser le diagnostic et d'éliminer une autre cause aux douleurs, par exemple une fissure anale, présente chez 15 à 30% des femmes après un accouchement par voie basse. (114)

Une fois le diagnostic posé, des options de traitements seront recherchées visant à soulager les symptômes, tout en minimisant les risques pour la santé du bébé et de la mère.

c.3 La prévention des hémorroïdes

Les premières mesures sont **non médicamenteuses** et reposent sur des règles hygiéno-diététiques visant à prévenir ou corriger une constipation : adopter une alimentation riche en **fibres**, c'est-à-dire comportant des fruits, des légumes, et des céréales complètes, maintenir une bonne **hydratation** à 2 litres d'eau par jour, ainsi qu'une activité physique régulière et adaptée, comme la **marche**, en évitant le cyclisme. Il est recommandé d'éviter de se retenir d'aller aux toilettes, ainsi que d'éviter la station assise prolongée. (119)

Il est aussi conseillé d'avoir une hygiène adaptée, et de privilégier une toilette à l'eau fraîche et un papier toilette neutre, sans utiliser de lingettes, afin de limiter l'irritation. (120)

On déconseillera également la prise de certains aliments comme les **plats épicés** (piment, curry, paprika, poivre, wasabi...) qui favorisent la dilatation des veines et la sensation de brûlure, le chocolat, le **café** et évidemment **l'alcool**. Est proscrit également la consommation de **tabac**. (121)

En cas d'échec de ces mesures, des **traitements** contre la constipation sont à envisager. Chez la femme enceinte sont préférés en première intention quel que soit le terme :

- **les laxatifs de lest** (mucilages) : ispaghul (Spagulax®), psyllium (Psyliat®...), gomme guar.
- **les laxatifs osmotiques** à base de polyéthylène glycol comme le macrogol (Forlax®), de lactulose (Duphalac®), de lactitol ou de sorbitol.

- Les **laxatifs lubrifiants** comme l'huile de paraffine (Lansoyl®), ou encore les suppositoires à la glycérine qui sont utilisables en usage ponctuel.

Ces laxatifs ne sont pas absorbés et donc sans danger pour le fœtus.

L'utilisation de laxatifs stimulants en revanche est fortement déconseillée, le séné sera toutefois privilégié. Ces recommandations s'appliquent en cas d'allaitement. (122)

En revanche, la prise de ces traitements contre la constipation, de façon préventive sur la maladie hémorroïdaire, n'a pas été évaluée et n'est donc pas recommandée. (115)

c.4 Prise en charge des hémorroïdes

• Traitement local des hémorroïdes

Les traitements à usage local peuvent être utilisés sans risque au cours de la grossesse et de l'allaitement. (115) Le Centre de Référence sur les Agents Teratogènes (CRAT) autorise :

- Des spécialités sans anesthésiques ni corticoïdes comme Titanoréine® crème et suppositoire (carraghénates, titane, zinc).
- Des spécialités contenant un **anesthésique local** sans corticoïde comme Titanoréine® lidocaïne, ou Tronothane® (pramocaïne).
- Certaines spécialités contenant un **anesthésique local avec corticoïde** : Deliproct® (cinchocaïne, prednisolone) et Ultraproct® (cinchocaïne, fluocortolone). En revanche ces spécialités sont disponibles uniquement avec une **prescription médicale**. (123)

Il est admis que les suppositoires sont préférés pour les hémorroïdes internes, et les pommades pour les hémorroïdes externes ou les hémorroïdes internes extériorisées. Cependant aucune étude n'a comparé les différences d'efficacité en fonction de la forme galénique. (114)

Les autres spécialités disponibles ne sont pas citées par le CRAT faute de données, comme celles à base d'enoxolone retrouvées dans la gamme Sédorrhéoïde® qui restent déconseillées. Néanmoins en cas d'utilisation par la femme enceinte, il conviendra de se montrer rassurant quant au risque malformatif. (123)

Parfois, l'usage de lubrifiant comme la vaseline en gel aqueux permet d'obtenir un soulagement. (96)

• Autres traitements

En cas de crise douloureuse, le **paracétamol** est l'antalgique de choix au cours de la grossesse.

Les **anti-inflammatoires non stéroïdiens** comme l'ibuprofène sont déconseillés en début de grossesse, et **contre-indiqués à partir du 6^{ème} mois de grossesse**, en raison du risque de fermeture prématurée du canal artériel chez le fœtus. Leur utilisation reste néanmoins possible sous avis médical au cours de l'allaitement. (115,119)

Selon l'intensité des douleurs, des antalgiques de palier 2 peuvent être prescrits au cours de la grossesse. La codéine et le tramadol, en traitement court, sont utilisables à la posologie usuelle en cas d'inefficacité des précédentes options thérapeutiques. (115)

L'utilisation de **veinotoniques** est possible au cours de la grossesse en prévention des varices anales. Cependant, leur efficacité est discutable sur les manifestations cliniques de la maladie hémorroïdaire. Il semble prudent d'éviter ces médicaments pendant la grossesse et ils ne sont donc pas recommandés en première intention. (115)

Toutefois, certaines molécules disposant d'un recul d'utilisation et de données rassurantes par le **CRAT** peuvent être envisagées au cours de la grossesse et de l'allaitement. On peut alors conseiller :

- **la diosmine** (Daflon®, Diovenor®, Eudion®, Médiveine®, Xuveniol®),
- l'héspéridine (Daflon®, Eudion®, Cyclo3 fort®),
- et plus rarement, la troxérutine (Rhéoflux®, Veinamitol®) ou le rutoside (Esberiven fort®, Veliten®).

Les autres spécialités ne sont pas citées faute de données. (123)

Certaines souches homéopathiques peuvent être conseillées sans risque au cours de la grossesse et de l'allaitement, en complément de mesures ou traitements cités :

- **Aesculus hippocastanum 5 CH**, pour les hémorroïdes associées à des douleurs et irritations au niveau du pourtour anal.
- **Arnica montana 9 CH**, lorsque la poussée douloureuse apparaît suite à un effort.
- **Collinsonia canadensis 5 CH**, quand les hémorroïdes sont la conséquence d'une constipation, notamment pour les hémorroïdes internes responsables de douleurs et de saignements.
- **Nux vomica 9 CH**, lors de douleurs intenses, souvent associées à une constipation.

La prise par voie orale est conseillée à raison de cinq granules toutes les deux heures, à espacer avec la diminution de l'intensité des douleurs. (124,125)

D'autres façons de prendre en charge les hémorroïdes sont admises en cas d'échec des traitements.

Les traitements **instrumentaux**, par sclérose, par électrocoagulation, par photocoagulation aux infrarouges, ou par ligature, sont indiqués pour traiter les **hémorroïdes internes** responsables de signes chroniques, comme des saignements. En revanche, ils ne sont pas adaptés au traitement des crises et sont exceptionnellement utilisés lors de la grossesse, à l'exception de la sclérothérapie, car elle repose sur des produits sclérosants dont la non-toxicité fœtale n'est pas démontrée. (114,116)

La **chirurgie** est indiquée contre les **hémorroïdes externes** de façon exceptionnelle également, en cas de situation particulière. Comme dans la majorité des cas, la maladie hémorroïdaire évolue favorablement après la naissance, il est recommandé de différer une éventuelle chirurgie à distance, généralement au-delà de six mois, lorsque les symptômes persistent et altèrent significativement la qualité de vie. (114,115)

d. Angiomes stellaires

Les angiomes stellaires sont causés par la dilatation excessive des vaisseaux sanguins, et forment des **petites taches rouges** sur la peau en forme **d'étoile** d'environ 0,5 cm de diamètre. Il s'agit d'un vaisseau central dilaté entouré de capillaires. C'est donc une lésion **isolée**, et bien délimitée. (126)

Ils apparaissent chez plus de la **moitié** des femmes enceintes, principalement sur le **visage, le cou et la partie supérieure du corps**. (3)

Ceux-ci sont voués à **disparaître spontanément** dans les 6 à 9 mois qui suivent l'accouchement. (126) Il n'est pas nécessaire de les traiter, mais en cas de persistance le médecin peut proposer une électrocoagulation et détruire la portion centrale du vaisseau sanguin par laser, ou au bistouri électrique. (3,126)



FIGURE 27 : ANGIOME STELLAIRE (126)

e. Télangiectasies nævoïdes unilatérales

Les télangiectasies nævoïdes unilatérales sont des lésions vasculaires bénignes, dont la physiopathologie reste mal élucidée, mais dont l'apparition au cours de la grossesse serait favorisée par l'effet angiogénique des œstrogènes. (3,127)

Elles se présentent sous forme de **fines dilatations capillaires multiples**, regroupées de façon **unilatérale**, et suivant un ou plusieurs métamères, c'est-à-dire des zones cutanées correspondant chacune au territoire d'un nerf spinal. Elles sont ainsi généralement localisées sur la **face antérieure du thorax**, et prennent l'aspect de **fins réseaux ou d'étoiles vasculaires**, parfois légèrement papuleuses. (3)

Ces lésions, sans gravité, **régressent** progressivement après l'accouchement, mais peuvent récidiver lors de grossesses ultérieures. (3)



FIGURE 28 : TELANGIECTASIES NÆVOÏDES UNILATERALES (128)

f. Erythème palmaire

L'érythème palmaire concerne environ **30%** des femmes enceintes, et est lié à la **vasodilatation** induite par les œstrogènes. Cliniquement, on distingue un érythème **diffus** des paumes et des pulpes avec des zones plus pâles donnant un aspect marbré, et une forme **périphérique**, où la rougeur prédomine au pourtour des paumes, plus fréquente et intense, souvent associé à une sensation de **brûlure**. (3)



FIGURE 29 : ERYTHEME PALMAIRE (129)

Cette forme physiologique apparaît au cours du premier trimestre, et **disparaît totalement et spontanément** dans les trois premières semaines du post-partum. Si l'érythème persiste en post-partum, il doit faire rechercher une autre cause. (3)

A noter qu'en dehors de cette forme physiologique, un érythème palmaire peut être lié à une **cholestase intra-hépatique**, survenant plutôt après la 25^{ème} semaine de grossesse, et s'accompagnant de manifestations évocatrices, comme un ictère, un

prurit ou encore des douleurs épigastriques. Cet érythème palmaire sera distinguable de la forme physiologique par un **bilan hépatique perturbé**. (130)

C. Modifications structurales

Au cours de la grossesse, la peau subit des altérations structurales liées à l'étirement cutané, aux variations hormonales et aux phénomènes cicatriciels. Ces modifications, souvent bénignes, représentent des changements visibles, parfois gênants, et constituent des motifs fréquents de questionnement à l'officine. Les plus caractéristiques sont les **vergetures**, les **cicatrices**, notamment de **césarienne**, la **sécheresse cutanée**, les molluscum fibrosum gravidarum, ainsi que certaines modifications des muqueuses.

Par ailleurs, certaines patientes perçoivent une apparition ou une aggravation de leur **cellulite**, probablement liée à la rétention hydrique et à la prise de poids. Bien que peu documentée, cette modification pourra être brièvement évoquée afin de proposer quelques conseils adaptés à l'officine.

a. Vergetures

a.1 Définition

Les vergetures sont des lésions cutanées linéaires de longueur et de largeur variables, dessinant des **stries parallèles** sur les zones de **distension cutanées**, en épargnant toujours le visage. De cause mécanique et hormonale, elles apparaissent préférentiellement sur **l'abdomen**, les **cuisses**, les seins, les hanches et les fesses. (131)

Il existe deux formes histopathologiques de vergetures. Initialement, elles se nomment **striae rubra** (stries rouges) et vont donc apparaître de coloration rouge, sous forme de stries érythémateuses ou violacées.

Puis, elles vont évoluer progressivement vers leur forme **striae alba** (stries blanches) pour apparaître blanc nacré ou être hypopigmentées, avec une surface **atrophique** dans leur forme cicatricielle après quelques mois ou années.

D'autres sous-types cliniques sont décrits pour les personnes à phototype foncé, où la vergeture apparaît hyperpigmentée et prend le nom de **striae caerulea** (stries bleues), ou de **striae nigra** (stries noires). (2,3)



FIGURE 30 : **STRIAE RUBRA ET STRIAE ALBA** (132)

Le diagnostic est strictement **clinique**. Elles sont totalement **bénignes**, mais peuvent révéler des pathologies endocriniennes sous-jacentes. (131) En effet, l'apparition de vergetures, comme toute manifestation cutanée présente lors de la grossesse, peut être le signe d'une pathologie sous-jacente. Il faut donc rester vigilant, notamment face à des vergetures larges, profondes, pourpres qui doivent faire rechercher un hypercorticisme. De plus, il convient de ne pas négliger leur retentissement sur la qualité de vie des patients. (3,131)

a.2 Histopathologie

La physiopathologie repose sur une altération des **fibroblastes**, les cellules appelées cellules de soutien et produisant les fibres de collagène et d'élastine au niveau du derme. (3)

L'origine des vergetures est sous l'influence de différents facteurs, notamment la **distension mécanique** liée à la grossesse. (3) Les autres causes ne sont pas clairement identifiées, mais les hormones mises en jeu seraient le **cortisol** et l'**ACTH** (adrenocorticotrophic hormone), qui joueraient un rôle dans la stimulation fibroblastique. Des augmentations de la quantité de récepteurs aux œstrogènes, aux androgènes et au cortisol auraient également été mises en évidence. Une influence génétique a également été démontrée, notamment avec une réduction des gènes codant pour le collagène et l'élastine. (131)

L'histopathologie des vergetures s'organise en plusieurs phases successives. Le processus débute par une **phase inflammatoire**, caractérisée par un **œdème dermo-épidermique** et un **infiltrat inflammatoire** principalement lymphocytaires, avec un relargage massif d'élastases par les mastocytes, et une lyse des fibres élastiques. Cette réaction est aussi marquée par un afflux de macrophages et une néo-angiogenèse. La vergeture est au stade de *striae rubra*. (131)

Dans un second temps, débute la **phase cicatricielle** qui se traduit par une réduction des fibres élastiques et une **réorganisation des fibres du derme**, associée à un amincissement épidermique, un aplatissement des papilles dermiques superficielles, une diminution de la taille des mélanocytes et enfin la disparition des annexes pilo-sébacées. La vergeture est au stade de *striae alba*, présentant un aspect cicatriciel proche de celui observé dans les cicatrices matures. (131)

Les altérations du derme produites donnent aux vergetures différentes propriétés, telles qu'une augmentation de la rugosité cutanée, ou encore une diminution de l'élasticité. (131) Par ailleurs, les vergetures seraient associées à un plus grand risque de souffrance du périnée au cours de l'accouchement, marquant une élasticité cutanée plus limitée. (3)

a.3 Incidence et facteurs de risque

Associée à la grossesse, on parle plus spécifiquement de **striae gravidarum**. Elles concerneraient **60 à 90%** des femmes enceintes, survenant davantage au **3^{ème} trimestre** en raison de l'importance de la distension cutanée. Elles sont également plus fréquentes chez les femmes ayant un phototype élevé. (2,3)

Les vergetures sont d'origine **multifactorielle**, néanmoins plusieurs facteurs de risque sont clairement identifiés.

Les facteurs de risque sont :

- Un indice de masse corporelle (IMC) initial supérieur à 26.
- L'âge maternel, les jeunes mères et particulièrement les adolescentes sont plus marquées par les vergetures. L'incidence de leur apparition est moindre après 30 ans.
- Une prise de poids rapide, et de plus de 15 kilos.
- Un poids de naissance du bébé supérieur à 3,5 kilos.
- Des antécédents familiaux ou personnels de vergetures.

Ces trois derniers facteurs influencent aussi la sévérité des vergetures. (3,133)

Il est important de souligner que, dans la majorité des cas, les vergetures liées à la grossesse s'atténuent spontanément au cours des trois à quatre mois suivant l'accouchement, sans nécessiter de prise en charge spécifique. Toutefois, cette évolution reste partielle. Si leur aspect s'améliore généralement avec le temps, les lésions qui persistent prennent un aspect cicatriciel et ne disparaîtront jamais complètement. (134)

a.4 Conseils à l'officine et prévention

En se basant sur les facteurs de risques, plusieurs conseils peuvent être formulés aux patientes par le pharmacien pour limiter l'apparition des vergetures.

- **limiter la prise de poids pendant la grossesse.**

La distension cutanée étant un facteur déterminant dans l'apparition des vergetures, une limitation de la prise de poids contribue à en réduire le risque. Les recommandations actuelles préconisent une prise pondérale d'environ 12 kg au cours de la grossesse, à ajuster selon le profil de chaque patiente. Une alimentation équilibrée ainsi que le maintien d'une activité physique régulière et adaptée est encouragé. On rappellera cependant qu'un régime ne doit pas être débuté en cours de grossesse. (49,134)

- **Bien hydrater la peau.**

Après la douche, il peut être recommandé de masser la peau avec une crème hydratante adaptée, une huile végétale, comme **l'huile d'amande douce**, ou un beurre de karité. L'assouplissement cutané obtenu contribue à limiter le risque de déchirure cutanée. Une attention particulière doit être portée aux zones les plus touchées. (134) De plus, **l'hydratation** au cours de la journée est essentielle, et il sera recommandé de boire 1,5 à 2L d'eau par jour.

- **Adapter son alimentation.**

Les **vitamines E et A**, toutes deux dotées de propriétés **antioxydantes**, participent au maintien de l'intégrité cutanée.

La vitamine E favorise **l'élasticité** de la peau. Les apports recommandés au cours de la grossesse sont de 12 mg par jour, principalement fournis par les huiles végétales,

notamment l'huile d'olive, les fruits secs oléagineux comme les amandes, le jaune d'œuf, le beurre, le lait entier ainsi que par les épinards et le chou.

La vitamine A, impliquée dans la **cicatrisation cutanée** et la synthèse du collagène, doit être apportée à raison de 600 à 800 µg par jour durant la grossesse. Elle est retrouvée dans les abats, le beurre, l'œuf, mais également dans divers fruits et légumes tels que la carotte, la mangue, l'abricot et les épinards. (134)

Certaines sources non scientifiques, comme des blogs ou des guides grand public, suggèrent l'usage d'une ceinture de grossesse pour prévenir les vergetures, en considérant qu'elle limiterait la distension cutanée. Toutefois, en l'absence de preuves et compte tenu du caractère multifactoriel des vergetures, son effet à cette fin n'est pas démontré. La ceinture reste néanmoins utile pour améliorer le confort et soulager les lombalgies.

A ce jour, **aucun traitement topique n'a démontré de manière formelle une efficacité préventive** suffisante contre l'apparition des vergetures. La littérature reste limitée, avec peu d'études rigoureuses et des résultats hétérogènes, ce qui rend difficile le fait d'établir des recommandations précises. (131,135) Néanmoins, certaines substances sont couramment utilisées et étudiées.

Les préparations à base de **Centella asiatica** ont suscité un intérêt particulier dans la prévention des vergetures. Cette plante provenant d'Asie du Sud et couramment utilisée en médecine chinoise contient de l'asiaticoside, une molécule capable **stimuler les fibroblastes** et qui présente un effet antagoniste vis-à-vis des glucocorticoïdes. En prévention, son utilisation en massage permettrait de limiter l'apparition de vergetures, toutefois les données cliniques disponibles restent limitées et il est difficile de conclure formellement quant à son efficacité. (131,135)

De même, **l'acide hyaluronique** a été étudié pour ses propriétés hydratantes et **stimulantes sur les fibroblastes**, favorisant la synthèse de collagène et d'élastine. Si certains travaux suggèrent une efficacité préventive, les preuves restent faibles et ne permettent pas de recommander son emploi de manière systématique. (135)

L'huile d'amande douce est également largement utilisée en prévention. Elle semble plus efficace lorsqu'elle est associée à un massage que lorsqu'elle est appliquée seule, ce qui souligne le rôle bénéfique du massage lui-même dans la prévention. (135)

Cependant, d'autres substances largement répandues, comme le beurre de cacao ou l'huile d'olive, n'ont pas apporté la preuve d'un effet préventif. (135)

En effet, il a été montré que de simples **massages cutanés** avec un excipient dépourvu de principe actif **réduisent déjà l'incidence et la sévérité des vergetures**. (131)

En pratique, il est conseillé aux patientes de s'habituer à réaliser des **massages doux et réguliers** dès le début de la grossesse, afin de favoriser la **souplesse cutanée**, même si cette routine peut être instaurée à tout moment. Les huiles végétales nutritives et émoullientes comme l'huile d'amande douce, d'argan ou encore d'avocat,

peuvent être utilisées sans danger, à l'inverse des huiles essentielles, qui sont contre-indiquées pendant la grossesse et l'allaitement. (134)

Le tableau ci-dessous présente quelques exemples de produits proposés comme soins anti-vergetures. Toutefois, il est essentiel de souligner **qu'aucun de ces produits n'est appuyé par des preuves robustes**, les effets observés dans les études disponibles étant souvent modestes, les tailles d'échantillons réduites, les durées de suivi courtes, et les critères de jugement hétérogènes. Il convient donc de les considérer comme des **options à présenter aux patientes**, avec une information transparente sur leurs limites scientifiques et de privilégier le recours aux **mesures générales (massage et hydratation)** comme premier niveau d'intervention. (131)

Produits	Actifs et propriétés	Conseils
Huile de soin et Huile de soin naturelle, Bi-Oil®	Huiles végétales de soja, tournesol, carthame, jojoba , chia, grenadier, sacha inchi, germe de blé, rose musquée. Extraits de camomille, calendula, et romarin, vitamine E Enrichie en huiles végétales riches en antioxydants .	Au cours de la grossesse, appliquer à partir du 2 ^{ème} trimestre. Appliquer quotidiennement et masser la peau avec des mouvements circulaires jusqu'à ce que l'huile soit absorbée. Pour de meilleurs résultats, appliquez deux fois par jour pendant trois mois ou plus.
Baume de massage, Weleda®	Beurre de karité , beurre de cacao, huile de jojoba, de tournesol, de germe de blé, extrait de centella asiatica , de fleur d'arnica	Appliquez le baume matin et soir sur les zones souhaitées, en insistant sur les cuisses, les fesses et le ventre, au cours de la grossesse.
Huile de massage, Weleda®	Extrait de fleur d'arnica , huile d'amande douce , de jojoba et de germe de blé. Huiles riches en vitamine E.	En utilisation régulière dès le diagnostic de grossesse. Appliquer matin et soir, plutôt après la toilette sur peau légèrement humide par effleurages circulaires sur le ventre, les cuisses, les hanches, les fesses et les seins. Appliquer trois fois par jour le dernier mois de grossesse.
Huile vergetures, Mustela®	Huile de maracuja (fruit de la passion), huile de graines de tournesol, huile d'avocat, vitamine E.	L'huile s'utilise matin et soir dès le premier mois de grossesse, et après l'accouchement. Recueillir quelques gouttes entre ses mains. Appliquer sur le ventre, les cuisses, les fesses et les seins, mais pas sur la cicatrice de

		césarienne, ni sur les seins en cas d'allaitement.
Crème maternité vergetures, Mustela®	Huile de maracuja , beurre de karité, huile d'avocat, émoullients végétaux (jojoba, candelilla), vitamine E.	S'utilise matin et soir dès le premier mois de grossesse, et après l'accouchement. Elle est compatible avec l'allaitement. Recueillir trois noisettes entre ses mains. Appliquer sur le ventre, les cuisses, les fesses et les seins (en respectant les règles d'hygiène de la tétée si allaitement) mais pas sur la cicatrice de césarienne.
Huile vergetures, Klorane®	Huile de cameline, de carthame , d'onagre et d'olive, vitamine E.	Appliquez 1 à 2 fois par jour en insistant sur les zones sensibles (ventre, hanches, seins, fesses), en prenant le temps de masser 2 à 5 minutes.
Correction vergetures sérum réparateur, Somatoline Cosmetic®	Extrait de Centella asiatica, huile d'avocat , huile d'amande douce, extrait de pépin de raisin, acide hyaluronique, vitamine E.	Appliquez quotidiennement en massage pendant au moins 8 semaines directement sur les zones à traiter grâce à l'applicateur. Eviter la zone des mamelons et appliquer à distance des tétées au cours de l'allaitement.
Le soluté correction vergetures, Lierac Phytolastil®	Extrait d'alchémille, de lierre et de prêle. Association de 3 extraits végétaux riches en flavonoïdes et en tanoïdes, aux propriétés anti-oxydantes favorisant la synthèse de collagène et d'élastine.	Appliquer matin et soir, par légers massages circulaires sur les zones du corps concernées, pendant 8 semaines. L'application peut être prolongée au-delà de 8 semaines au rythme d'une fois par jour aussi longtemps que l'on constate des améliorations cutanées.

TABLEAU 3 : COMPARATIF DES PRINCIPAUX PRODUITS DISPONIBLES EN PHARMACIE CONTRE LES VERGETURES (136–141)

a.5 Traitement des vergetures installées

La prise en charge des vergetures déjà constituées s'avère possible après l'accouchement, surtout lorsque celles-ci sont perçues comme inesthétiques par la patiente. Les vergetures récentes, encore érythémateuses, répondent mieux aux interventions que les vergetures anciennes. (131)

Plusieurs options thérapeutiques sont envisageables après un suivi dermatologique. Les agents topiques, tels que la **trétinoïne** (acide rétinoïque) à **0,1 %**, peuvent améliorer l'apparence des vergetures rouges par stimulation fibroblastique, mais leur

utilisation reste réservée au post-partum car contre-indiquée au cours de la grossesse, et en hors AMM. Son efficacité sur les vergetures blanches n'est pas démontrée. (3,135)

Les peelings chimiques à l'acide glycolique ou à l'acide trichloracétique, pourraient stimuler la production de collagène et améliorer l'aspect des vergetures. Les gels de silicone, peuvent également contribuer à améliorer l'hydratation, la pigmentation et la texture cutanée. (131,135)

Parmi les techniques mécaniques, la radiofréquence à micro-aiguilles permet un remodelage tissulaire et offre de bons résultats, même sur phototypes foncés, avec peu d'effets secondaires. Enfin, d'autres techniques existent, comme l'injection d'acide hyaluronique, les lasers et la lumière intense pulsée, lorsqu'elles sont appliquées précocement sur les vergetures rouges. Elles permettraient de limiter leur creusement et de réduire le préjudice esthétique. (131,135)

Ces interventions sont envisageables après la grossesse, en fonction de la gêne perçue et de l'ancienneté des lésions, et sous l'avis d'un médecin spécialiste.

b. Cicatrice de césarienne

La césarienne est une intervention chirurgicale réalisée au cours de l'accouchement, consistant en une **incision** de la paroi abdominale et de l'utérus de la mère, le plus souvent **horizontale de 10 à 15 cm et au-dessus du pubis**, et plus rarement de façon verticale, afin de permettre l'extraction du nouveau-né. (142,143)



FIGURE 31 : CICATRICE DE CESARIENNE HORIZONTALE (144)

En France, le taux de césariennes est stable depuis quelques années et concernerait **environ une naissance sur cinq**. (145)

La cicatrisation complète de la plaie est assez longue et nécessite en moyenne **une année**. Pour le pharmacien, connaître et comprendre les mécanismes de cicatrisation est essentiel pour optimiser la qualité de la réparation tissulaire et limiter les complications éventuelles. (142)

Lorsqu'une plaie est créée, dans ce cas-ci suite à une intervention, le corps débute un processus de cicatrisation en **3 étapes**.

- **1^{ère} étape : la phase de réaction**

D'une durée de **2 à 4 jours**, elle se découpe en 2 phases.

D'abord une phase **hémorragique**, où il y aura la formation d'un caillot sanguin qui contient les éléments nécessaires à la formation d'une croûte (plaquettes, fibrine). Le saignement s'arrête en général spontanément, stabilisant la plaie.

Puis débute une phase **inflammatoire**, avec une vasodilatation, afin d'amener des polynucléaires neutrophiles et des macrophages participant à la défense de l'organisme en nettoyant la plaie. A la fin de cette première étape, la plaie commence à se refermer en surface. (146)

- **2^{ème} étape : la phase de régénération ou phase fibroblastique**

Elle dure **10 à 15 jours**, et les fibroblastes vont s'activer et synthétiser du **collagène** afin de remplacer le caillot de fibrine. Ce collagène forme le tissu de granulation humide. Le maintien d'un milieu humide sera ainsi nécessaire à la cicatrisation.

La plaie se comble par le fond, et de nouveaux vaisseaux sanguins se développent afin de nourrir le nouveau derme. La fin de cette 2^{ème} étape consiste au décrochage spontané de cette croûte. (146)

- **3^{ème} étape : phase de maturation ou de remodelage**

Cette étape peut durer plusieurs mois, parfois jusqu'à 2 ans. On parle de phase de remodelage, car le collagène commence à combler en totalité la plaie. Cette dernière étape consiste alors en la consolidation du nouveau derme afin qu'il se fonde au reste de la peau. (146)

La qualité finale d'une cicatrice dépend essentiellement des **soins apportés durant les premiers mois**, période correspondant aux **phases de prolifération et de remodelage précoce**. Une fois la cicatrice stabilisée et blanchie, généralement après **12 à 18 mois**, les possibilités d'amélioration deviennent limitées et reposent alors sur des interventions spécialisées. (146)

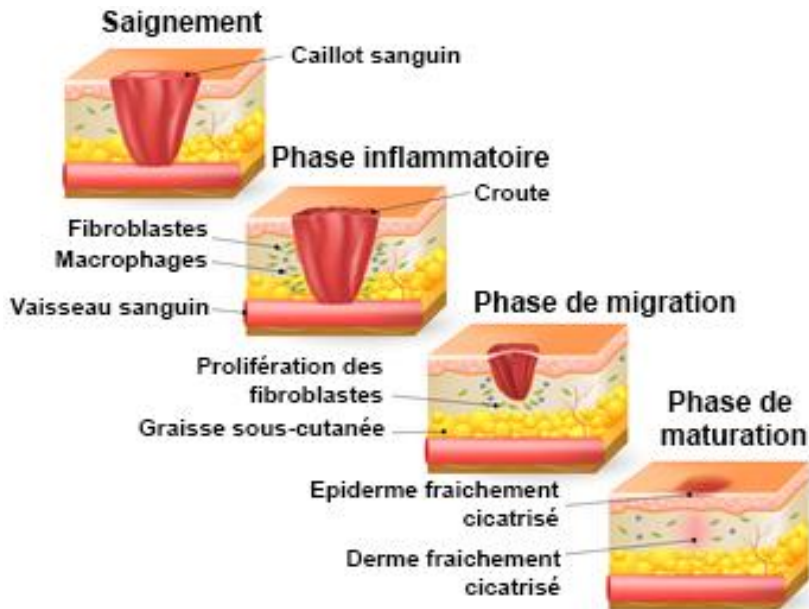


FIGURE 32 : ETAPES DE LA CICATRISATION (146)

Au niveau clinique, la cicatrice normale présente une rougeur et un œdème durant la phase de réaction, puis elle devient de moins en moins visible.

Cependant, deux formes de **complications** peuvent survenir en cas de mauvaise prise en charge de la plaie. (146)

- La **cicatrice hypertrophique** : elle est **plus volumineuse** et met beaucoup plus de temps à cicatriser.
- La **cicatrice chéloïde** : elle se caractérise par un aspect **épais** et volumineux, persistant dans le temps et **s'étendant au-delà des limites de la plaie initiale**. Les personnes avec un phototype élevé sont plus à risque de ce type de cicatrisation. (146)

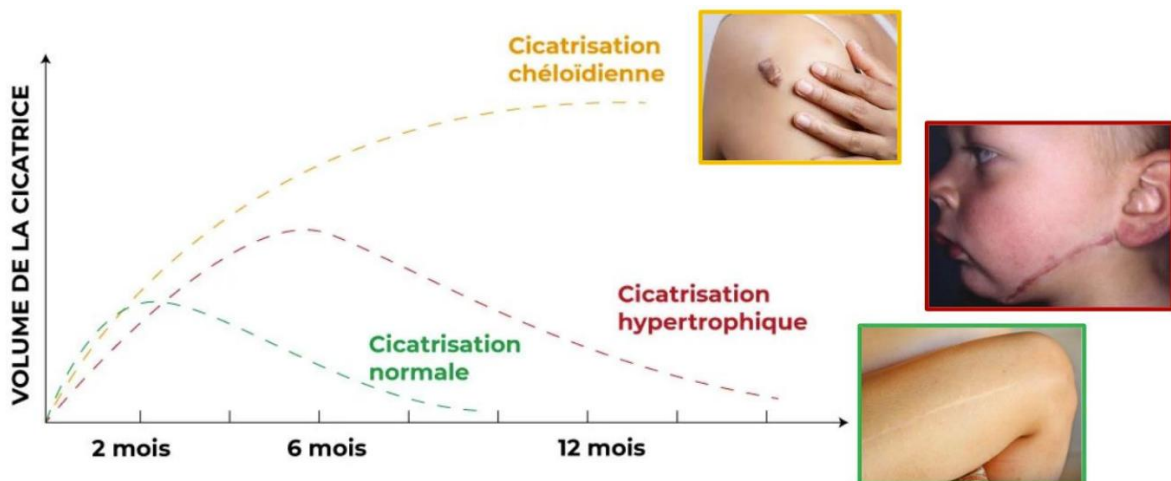


FIGURE 33 : EVOLUTIONS POSSIBLES D'UNE CICATRICE (146)



FIGURE 34 : CICATRICES DE CESARIENNE HYPERTROPHIQUE ET CHELOÏDE (147)

La cicatrice de césarienne est généralement refermée à l'aide de fils résorbables ou d'agrafes. Dans les premiers jours post-opératoire, une infirmière assure la pose et le suivi des pansements afin de limiter le risque infectieux. Les fils ou agrafes sont retirés entre 5 et 10 jours après l'intervention. Par la suite, la cicatrice doit continuer à être **surveillée**, et une consultation médicale est nécessaire en cas de plaie suintante, irritée, qui saigne, gonfle, ou de toute anomalie. Il convient de noter que la **déhiscence**, correspondant à la réouverture partielle ou complète de la cicatrice, reste une complication rare. (142)

Après la période initiale des pansements, l'**hygiène quotidienne** de la cicatrice s'effectue par un lavage doux à l'aide d'un **savon neutre**, suivi d'un **séchage par tamponnage** avec une serviette propre pour éviter toute irritation. Il n'est généralement plus nécessaire de désinfecter la cicatrice si celle-ci est bien fermée, sauf indication médicale particulière.

L'exposition au soleil du ventre et les bains prolongés sont déconseillés pendant environ un mois post-partum afin de favoriser la cicatrisation et prévenir l'hyperpigmentation. (142)

Durant les premières semaines, et jusqu'à environ 2 mois après l'accouchement, la cicatrice se trouve en phase inflammatoire, donc encore rouge et légèrement gonflée. Cette période peut s'accompagner d'une sensation de tiraillement. Il est recommandé de mobiliser progressivement le corps en se levant régulièrement, mais en prêtant attention à ne pas solliciter en excès les muscles abdominaux encore fragilisés. La reprise d'une activité physique, après avis médical, sera possible sans compromettre la cicatrisation. (142)

La sensibilité de la cicatrice étant élevée en post-opératoire, les **massages quotidiens doux et très légers** à l'aide de produits hydratants adaptés ne sont conseillés qu'à partir **d'un mois après l'intervention**, et sous avis médical. Ces massages sont essentiels pour aider à atténuer l'aspect boursoufflé, et permettre à la peau de retrouver **souplesse et élasticité**. (142)

Au fil des mois, la cicatrice évolue vers une teinte rose pâle, avant de blanchir progressivement, atteignant une forme finale de ligne blanche et discrète au niveau du pubis. Il convient de rappeler aux patientes en post-partum que les interventions sur la cicatrice sont d'autant plus efficaces lorsqu'elles sont **initiées précocement, avant la phase de cicatrice mature et blanchie**.

Plusieurs molécules sont couramment utilisées pour favoriser la cicatrisation des cicatrices :

- **Zinc** : cofacteur des enzymes nécessaires à la synthèse des protéines, notamment du collagène, il possède des propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires.
- **Cuivre** : souvent associé au zinc, il présente un effet antioxydant et contribue à la réparation tissulaire grâce à ses propriétés antibactériennes et antivirales.
- **D-panthénol (vitamine B5)** : il participe à la formation de la coenzyme A, essentielle à la prolifération cellulaire, et favorise ainsi la régénération des fibroblastes.
- **Aloe vera** : elle apporte un effet émollient et apaisant, et soutient la cicatrisation.
- **Vitamine A (rétinol)** : elle stimule la synthèse du collagène par les fibroblastes et exerce une action anti-inflammatoire.
- **Vitamine E (tocophérol)** : antioxydante, elle favorise la prolifération cellulaire et accélère le processus cicatriciel. (146)

Ces actifs sont présents dans différents produits dermo-cosmétiques adaptés à l'usage post-partum. Il est recommandé de privilégier des produits testés dermatologiquement et conçus pour les peaux sensibles, sans parabènes, sulfates ni parfums artificiels. (143)

Parmi les topiques couramment utilisés dans le cadre des cicatrices de césarienne, on peut citer :

- le **Cicoplast Baume B5** (La Roche-Posay®)

Il contient du beurre de karité, de la pro-vitamine B5 (panthénol), du sulfate de zinc, de la vitamine E, des extraits de feuilles de Centella asiatica, et de la madécassoside, un dérivé de Centella asiatica. Il ne contient ni parfum, sulfates ou parabens. (148)

- le **Cicalfate+ Gel cicatrice** (Avène®)

Formulé avec du sulfate de zinc, du sulfate de cuivre, de l'acide hyaluronique, et du diméthicone, un polymère de **silicone** formant un film protecteur. Il ne comporte pas non plus de parfum, sulfates, ou parabens. (149)

- le **gel cicatrisant Melicare®**.

Cette formule brevetée associe trois types de miels aux propriétés complémentaires afin de favoriser la cicatrisation et de limiter la colonisation bactérienne : **le miel de thym, miel de sarrasin** et le **miellat de sapin**. Il peut être utilisé dès le 1^{er} jour après l'accouchement selon les recommandations du fabricant. (150)

Les huiles végétales peuvent également compléter les soins. L'**huile d'amande douce**, riche en vitamines A et E, agit comme émollient et agent filmogène, assouplissant et hydratant la peau. L'**huile de jojoba** forme un film protecteur non

gras, hydrate et nourrit la peau grâce à ses acides gras polyinsaturés et à sa vitamine E, contribuant ainsi à la régénération cutanée. (146)

L'application **quotidienne** de ces produits doit se faire en petite quantité sur l'ensemble de la cicatrice, **avec des mouvements légers et circulaires** pour favoriser la pénétration. En cas d'inconfort ou de douleur, il est conseillé de suspendre l'application et de consulter un professionnel de santé. (142)

Parallèlement à l'utilisation de ces produits, il convient de **ne pas exposer la cicatrice au soleil** pendant les premières semaines, afin de favoriser une cicatrisation optimale. Puis si une exposition devient nécessaire, d'utiliser une protection solaire adaptée. (142)

Au-delà des soins topiques, une alimentation équilibrée, riche en **vitamines A, C et E**, ainsi qu'en minéraux tels que le **zinc et le fer**, fournit les nutriments nécessaires à la réparation tissulaire et au renouvellement cutané. Les protéines et les acides gras oméga-3 sont particulièrement bénéfiques pour la formation de tissus sains, tandis qu'une bonne **hydratation** quotidienne permet de maintenir l'élasticité de la peau. (151)

Enfin, le tabagisme augmenterait les risques de complications post-opératoires, et un maintien du sevrage est recommandé pour contribuer à accélérer la cicatrisation. (152)

Si après plusieurs mois, la cicatrice reste particulièrement visible ou hypertrophique, plusieurs techniques peuvent être envisagées sous contrôle médical, telles que l'application de gels de silicone, les massages sous pression, ou le recours au laser. L'orientation vers un dermatologue ou un chirurgien spécialisé permet de déterminer la stratégie la plus adaptée à chaque patiente. (142,143)

c. Peau sèche

La peau sèche, ou **xérose cutanée**, est un motif de plainte fréquemment rapporté par les femmes enceintes. Cependant, la littérature scientifique l'aborde rarement comme une modification physiologique **isolée** de la grossesse, la plupart des études portant plutôt sur les dermatoses pathologiques associées. Certaines revues soulignent néanmoins que la xérose cutanée peut contribuer au prurit gestationnel, aux côtés d'autres mécanismes physiologiques, tels que l'hyperactivité des glandes sudoripares eccrines et des glandes sébacées, ou l'hypoactivité des glandes sudoripares apocrines. (153)

Une étude aurait démontré une augmentation légère de la perte en eau transépithéliale pendant la grossesse et la période postnatale. (154)

D'autres travaux ont mis en évidence une diminution significative des facteurs naturels d'hydratation (NMF) et des céramides dans la peau abdominale des femmes enceintes, persistant parfois plusieurs mois après l'accouchement. (155)

Ces observations suggèrent une **fragilisation de la barrière cutanée**, pouvant favoriser sécheresse et inconfort.

Il est également essentiel de distinguer cette sécheresse physiologique de l'eczéma atopique de la grossesse ou d'autres **dermatoses spécifiques**.

La **sécheresse simple** s'améliore habituellement grâce à des mesures locales, **sans lésions inflammatoires** marquées. Elle se traduit par une sensation de **tiraillement**, une **rugosité** au toucher et parfois de fines squames. (156,157)

Sa prise en charge repose avant tout sur des **mesures d'hygiène et de confort**, la clé du traitement de la sécheresse cutanée étant de **préserver l'hydratation** de la peau. (158)

Le pharmacien peut conseiller quelques mesures pour limiter la sécheresse cutanée et préserver le confort des patientes : (156,159)

- Utiliser des **produits lavants doux** et privilégier des huiles lavantes ou des savons surgras. Éviter les savons agressifs, comme le savon de Marseille.
- Limiter la durée et la température des douches, éviter les bains trop chauds.
- Appliquer quotidiennement un **émollient** adapté, comme une crème ou baume relipidant, sur une peau légèrement humide.
- Privilégier des soins sans parfum, mieux tolérés pendant la grossesse, et ne pas utiliser d'huiles essentielles.
- Conseiller le port de vêtements doux, en coton.
- Se protéger du soleil, qui a un effet desséchant.
- Assurer une **hydratation orale suffisante**. L'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) recommande un apport de **2,3L d'eau** quotidien aux femmes enceintes. (160)

Ces mesures permettent en général d'atténuer efficacement l'inconfort. En cas de lésions eczématiformes ou de prurit persistant, une **orientation médicale** est nécessaire afin d'éliminer le diagnostic d'une dermatose spécifique de la grossesse. (157)

d. Molluscum fibrosum gravidarum

Les *molluscum pendulum*, aussi appelés **acrochordons**, sont des petites tumeurs cutanées totalement **bénignes**. Elles sont généralement de couleur brun clair à brun, charnues et attachées à la peau par un petit pédicule. (3,161)

Chez la femme enceinte, elles sont appelées *molluscum fibrosum gravidarum*. Leur prévalence lors de la grossesse est **d'environ 7%**. Elles surviennent préférentiellement pendant la seconde moitié de la grossesse. (3)

Ces lésions touchent fréquemment le **cou**, le **thorax**, les **aisselles**, la **vulve**, la face interne des cuisses, et les plis sous-mammaires. (161) Elles sont habituellement asymptomatiques, mais peuvent causer de petites irritations. (162)

Ces excroissances du tissu cutané sont composées d'épiderme normal, et de tissu conjonctif lâche, lui donnant son aspect mou. L'apparition de ces lésions au cours de la grossesse semble être favorisée par les **modifications hormonales maternelles**, et n'implique ni infection, ni anomalie structurelle du tissu conjonctif. (161)



FIGURE 35 : *MOLLUSCUM PENDULUM* (163)

En post-partum, certaines lésions peuvent régresser spontanément, mais **la régression complète n'est pas garantie**. En général, ils restent présents à moins d'être retiré par un acte médical. Le traitement n'est pas nécessaire, sauf pour des raisons esthétiques ou si les lésions deviennent gênantes ou irritées. (3)

Les *molluscum pendulum* peuvent être retirés, le plus souvent en consultation dermatologique, par cryothérapie (application d'azote liquide), électrocoagulation légère, ou exérèse au bistouri ou au ciseau sous anesthésie locale. Les traitements à base d'acide ou autres topiques ne sont pas recommandés pour ces lésions. (3,164)

À noter que l'acrochordon n'est pas contagieux, contrairement au ***molluscum contagiosum***, qui est une infection virale due à un poxvirus. Il se manifeste par des papules ombiliquées, de couleur chair ou rouge, et est **transmissible par contact direct**. Toutefois, le virus ne semble pas affecter le fœtus. La prise en charge de ce *molluscum contagiosum* peut se faire en **pharmacie** avec des solutions acides, ou via un **dermatologue**, selon sa localisation. (161)

e. Modifications des muqueuses

Les modifications des muqueuses, qu'elles soient vaginales, vulvaires ou gingivales, constituent des **altérations tissulaires** visibles ou palpables rencontrées au cours de la grossesse et sont liées aux variations hormonales et à l'augmentation de la vascularisation.

La **muqueuse vaginale et vulvaire** peut s'épaissir et présenter une vascularisation accrue, parfois responsable de varicosités.

La **muqueuse gingivale** peut montrer une **inflammation**, une **hyperplasie**, ou encore la formation de petites masses bénignes appelées **épulis**. Une bonne hygiène bucco-dentaire et des soins dentaires réguliers sont recommandés pour limiter l'inconfort et prévenir les complications. (2,3)

f. Cellulite

La cellulite est une lipodystrophie superficielle, correspondant à une augmentation du volume ou du nombre des **adipocytes** situés dans la partie superficielle de

l'hypoderme. Elle se caractérise cliniquement par un aspect de « peau d'orange », spontané ou apparaissant lors du pincement cutané. Les zones concernées sont principalement le haut des cuisses et les fesses. Outre l'excès de graisse localisé, la cellulite est favorisée par une rétention d'eau liée à une circulation veino-lymphatique altérée et par un déséquilibre hormonal potentiel entre œstrogènes et progestérone, influençant la perméabilité capillaire. (165,166)



FIGURE 36 : CELLULITE LOCALISEE SUR LA CUISSE (167)

La graisse ainsi « compactée » par des phénomènes de fibrose est particulièrement résistante aux régimes hypocaloriques. Bien que non pathologique, elle peut être source de gêne et justifier des conseils adaptés en officine. (165)

Le **palper-rouler** est une technique de **massage** recommandée, y compris pendant la grossesse, pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique et réduire l'apparence de la cellulite. Il consiste à pincer et rouler la peau entre les doigts, éventuellement associé à l'application d'une **huile végétale naturelle** pour faciliter le geste. Ce massage doit être doux, régulier, et être réalisé idéalement 2 à 3 fois par semaine, en évitant les zones sensibles ou présentant des contre-indications.

Les topiques contenant des actifs lipolytiques ou végétaux comme le marron d'Inde ou le ginkgo biloba sont à éviter pendant la grossesse.

Il est également conseillé de limiter la prise de poids excessive selon les recommandations obstétricales, sans recourir à de régime strict. (165,166)

D. Modifications des annexes et des phanères

a. Cheveux

Sous l'influence des **modifications hormonales**, notamment l'augmentation des **œstrogènes**, la grossesse modifie le cycle pileux. Le passage de la phase anagène, ou phase de croissance, à la phase télogène soit la phase de repos, est ralenti. Cela entraîne une augmentation du nombre de cheveux en phase de croissance. Les cheveux apparaissent ainsi plus épais, plus brillants et plus denses, leur chute étant temporairement freinée. (3,168) Toutefois, cette amélioration de la qualité capillaire n'est pas systématique car la réponse aux variations hormonales diffère d'une femme à l'autre. (169)

Après l'accouchement, la **chute brutale des hormones**, en particulier des œstrogènes, provoque une **transition simultanée** des follicules pileux vers la phase **télogène**. Ce phénomène, appelé **effluvium télogène du post-partum**, survient généralement entre un et cinq mois après l'accouchement, et se manifeste par une perte diffuse et rapide des cheveux. (3,168)

Cette alopecie est transitoire, et survient chez près d'une femme sur deux. (169) La repousse débute spontanément en quelques mois, et le cycle pileux redevient progressivement asynchrone dans un délai de **6 à 15 mois**. Toutefois, la persistance ou l'aggravation de la chute doit faire rechercher une **carence martiale** ou une **hypothyroïdie**, causes fréquemment associées à une chute de cheveux. (168,170)

Une récurrence à chaque grossesse est possible. Les fluctuations hormonales observées après l'accouchement sont similaires, que la mère allaite ou non. Toutefois, l'allaitement peut retarder la récupération de la chevelure en raison du taux élevé de prolactine, cet effet restant très variable selon les femmes. (171)

Cette chute de cheveux post-partum, bien que bénigne, peut être source d'anxiété pour de nombreuses femmes. Le pharmacien est fréquemment sollicité à l'officine pour répondre à leurs inquiétudes et les accompagner dans la prise en charge de ce phénomène transitoire. Voici quelques recommandations à transmettre :

- Préserver le cuir chevelu et la fibre capillaire en **limitant l'usage des appareils chauffants** (sèche-cheveux, lisseurs, fers à boucler) et les coiffures trop serrées.
- **Privilégier un shampoing doux** et des soins capillaires à base d'ingrédients naturels, non agressifs pour le cuir chevelu.
- **Maintenir une alimentation équilibrée**, riche en fer, zinc, protéines et vitamines du groupe B, indispensables à la croissance et à la solidité du cheveu.

Dans la grande majorité des situations, aucune intervention spécifique n'est nécessaire et la chevelure retrouvera progressivement son aspect initial au fil des mois. (169)

L'effluvium télogène peut cependant nécessiter des soins spécifiques voire un traitement en cas de chute importante. (172)

Le soin de la chevelure post-partum repose d'abord sur l'application de **soins locaux doux**. Il est recommandé de débiter par un brossage délicat pour éliminer les cheveux morts, en particulier lorsque la chevelure est longue, et d'utiliser un shampoing adapté au type de cuir chevelu, évitant ainsi toute agression supplémentaire.

En cas de shampoing traitant la chute de cheveux, on notera qu'on évite les shampoings destinés à une chute progressive, stimulant la microcirculation, et qu'on privilégiera les soins pour la chute réactionnelle, ciblés sur la **nutrition du bulbe du cheveu**, favorisant la **croissance** de la fibre capillaire. (173)

Ces mesures peuvent être complétées par la prise de **compléments alimentaires spécifiquement formulés** pour soutenir la chevelure. Plusieurs molécules sont traditionnellement utilisées pour soutenir la repousse capillaire, bien que les données

cliniques disponibles restent limitées et ne permettent pas toujours de confirmer leur efficacité de manière robuste.

- **Les vitamines du groupe B**

Notamment le **dexpanthénol** (provitamine B5), la **biotine** (vitamine H / B8) et la **vitamine B6**, qui participent aux voies métaboliques du follicule pileux et contribuent au maintien d'une bonne croissance capillaire.

Ces vitamines peuvent également être administrées par voie locale, sous forme de micro-injections au niveau du cuir chevelu, une technique connue sous le nom de mésothérapie capillaire. Cependant, ce type de traitement n'est pas recommandé pendant la grossesse ou l'allaitement, et son utilisation doit toujours faire l'objet d'un avis médical au préalable. (169,173)

- **Les acides aminés soufrés**

Comme la **cystine**, la cystéine ou la méthionine, car la kératine doit ses propriétés d'élasticité et de résistance à la présence de ponts disulfures formés à partir des molécules de cystine. (173)

- **Le zinc**

Qui est impliqué dans les processus de kératinisation, et est également utilisé pour son rôle dans la croissance du cheveu. (173)

- **Le fer**

Sui s'avère utile en cas d'anémie par carence martiale détectée. (172)

Le **pharmacien** a un rôle essentiel dans le conseil de ces produits, en veillant à orienter la patiente vers des compléments adaptés à la période post-partum et compatibles avec l'allaitement, tout en rappelant que la chute reste le plus souvent transitoire et spontanément réversible. (173)

b. Pilosité

Au cours de la grossesse, il est fréquent d'observer des **modifications de la pilosité**. La plupart des femmes enceintes présentent une **hypertrichose à un certain degré**, et vraiment plus rarement, un hirsutisme. (2,168)

L'**hirsutisme** correspond au développement excessif d'une pilosité épaisse et foncée chez la femme, dans des zones typiques de la **pilosité masculine** comme le menton, la lèvre supérieure, les joues, les jambes et le dos. Normalement, la pousse des poils dépend de l'équilibre entre androgènes et œstrogènes, et la présence d'un hirsutisme relève une pathologie liée à un déséquilibre androgénique. Cependant, au cours de la grossesse, il peut être physiologique et transitoire car lié aux fluctuations physiologiques temporaires des **taux d'androgènes**. Les femmes avec des cheveux foncés ont tendance à voir ce phénomène plus marqué. (168,174)

L'**hypertrichose** décrit une **augmentation de la quantité de poils** n'importe où sur le corps, indépendante de l'action des androgènes, et elle peut être généralisée ou localisée. Chez la femme enceinte, elle se manifeste souvent le long de la **ligne médiane de la région sus-pubienne**. (168,174)

Les nouveaux poils fins ont tendance à disparaître dans les six mois du post-partum, tandis que certains poils plus épais peuvent persister, même si ces phénomènes s'atténuent généralement après l'accouchement. (2,168)

Le pharmacien a pour rôle de rassurer la patiente sur le caractère **transitoire** de l'hyperpilosité gravidique, et de l'orienter vers un médecin en cas de pilosité préoccupante. La prise en charge n'est utile que si la patiente est gênée par son excès de pilosité, et repose sur des méthodes physiques simples. (174)

Il est cependant déconseillé d'intervenir sur les poils de la ligne brune car ils disparaîtront suite à l'accouchement. Le **rasage**, en utilisant des lames propres et une mousse de rasage, est la méthode la plus sûre et est privilégiée durant la grossesse. **L'épilation mécanique** (pince, cire froide, épilateur) est possible avec prudence, tandis que les crèmes chimiques dépilatoires ou décolorantes sont à éviter. L'utilisation de laser ou lumière pulsée n'est pas recommandée durant la grossesse ni l'allaitement. Une **hydratation** quotidienne de la peau, souvent plus sensible pendant la grossesse, aide à limiter l'irritation cutanée liée à ces pratiques. (175)

c. Ongles

Pendant la grossesse, les ongles peuvent présenter des modifications diverses. Comme les cheveux, ils apparaissent souvent plus **brillants** et leur vitesse de croissance peut s'accélérer, phénomène qui s'interrompt après l'accouchement.

Les ongles peuvent également devenir **plus cassants**. Chez **2 à 8 %** des femmes enceintes, on observe des **anomalies** telles que des **sillons transversaux**, appelés également ligne de Beau, une **hyperkératose sous-unguéale**, ou une **onycholyse distale**, caractérisée par un décollement de l'ongle au niveau de son bord libre. Les lignes de Beau peuvent se manifester en réponse au stress physiologique lié à l'accouchement, et se caractérisent par une dépression transversale au niveau de la surface de l'ongle. (2,3)



FIGURE 37 : LIGNE DE BEAU OU SILLON TRANSVERSAL (176)

On peut également observer une **mélanonychia striata**, qui se manifeste par des bandes longitudinales brunes ou noires s'étendant de la cuticule au bord libre de l'ongle, dues à un dépôt accru de mélanine dans la matrice unguéale. Pendant la grossesse, l'activation des mélanocytes peut entraîner ce phénomène, qui est généralement bénin et transitoire, et ne nécessite aucun traitement dans ce contexte. (177)



FIGURE 38 : MELANONYCHIE STRIEE (177)

À l'officine, pendant la grossesse, on conseille aux patientes de garder leurs **ongles courts**, de les limer doucement et de les masser régulièrement avec une huile végétale naturelle, comme l'huile d'amande douce, afin de limiter la casse. Mettre du vernis n'est pas interdit au contact, mais il vaut mieux l'éviter pendant la grossesse car l'inhalation de certains produits comme l'acétone peut être toxique. Pour limiter ce risque, il est recommandé de garder les **ongles nus**. (178,179)

En cas de doute ou d'anomalie persistante (douleur, onycholyse importante), il convient d'orienter la patiente vers son médecin généraliste ou si nécessaire, vers un dermatologue.

d. Sécrétions sébacées

Au cours de la grossesse, l'activité des glandes sébacées s'intensifie, en particulier au troisième trimestre. Dès la sixième semaine d'aménorrhée, les glandes associées aux canaux lactifères augmentent de taille et forment les **tubercules de Montgomery**, petites papules brunâtres situées sur les aréoles mammaires, qui régressent après l'accouchement. Une **séborrhée faciale** transitoire peut également apparaître, plutôt au 3^{ème} trimestre, témoignant de cette hyperactivité sébacée. (168,170)

Le pharmacien peut recommander des soins doux, **non comédogènes et adaptés aux peaux sensibles**, afin de limiter l'excès de sébum, qui peut favoriser l'apparition d'acné en bouchant les pores, tout en préservant la barrière cutanée. Il est important de vérifier le choix des produits cosmétiques, en utilisant un gel nettoyant au pH proche de la peau (entre 4,7 et 5,75), des crèmes hydratantes sans parfum et non comédogènes, ainsi que d'adapter son maquillage en privilégiant des crèmes teintées légères aux poudres épaisses. Il convient également de sensibiliser la patiente aux pratiques à éviter, comme les masques ou gommages agressifs, ainsi que limiter l'exposition solaire excessive qui peut favoriser également l'acné. (180)

Ces modifications physiologiques ne doivent pas être confondues avec des troubles cutanés à caractère pathologique comme l'acné.

e. Hyperhidrose

L'hyperhidrose est définie comme **une production excessive de sueur par les glandes sudoripares eccrines**, dépassant les besoins physiologiques de thermorégulation. Lors de la grossesse, elle peut concerner l'ensemble du corps, à

l'exception des paumes, et se manifester cliniquement par une hyperhidrose diffuse ou localisée, parfois associée à une miliaire. (168,181) La **miliaire** résulte de l'obstruction des canaux sudoripares, empêchant l'évacuation de la sueur vers la surface cutanée, ce qui entraîne une irritation. (182)

Au cours de la grossesse, elle s'intègre dans les modifications physiologiques cutanées liées aux **fluctuations hormonales**. L'augmentation des taux d'œstrogènes et de progestérone stimule les glandes sudoripares et influence le système nerveux autonome, entraînant une **hypersensibilité à la chaleur et une augmentation de la transpiration**. (183)

Les modifications cutanées provoquent également une dilatation des petits vaisseaux sanguins, notamment au niveau du visage, du cou et de la poitrine, qui peuvent entraîner des **bouffées de chaleur transitoires**, se traduisant par une sensation brutale de chaleur interne, des rougeurs et une **sudation abondante**. (183)

Ces épisodes de bouffées de chaleur peuvent survenir dès le premier trimestre, persister tout au long de la grossesse, et parfois plusieurs mois après l'accouchement. L'augmentation du métabolisme basal et du débit sanguin cutané participe également à ce phénomène, facilitant une répartition plus importante de la chaleur dans l'ensemble du corps et **accentuant la sudation** pour dissiper la chaleur excédentaire. (183)

Cliniquement, cette transpiration excessive peut être observée de façon prédominante au niveau des **aisselles, du pubis et de la plante des pieds**. Elle est souvent plus marquée la **nuit**, perturbant la qualité du sommeil. (184)

Certaines femmes rapportent également une **modification de l'odeur de la sueur**, liée à des **altérations de sa composition chimique** dûs aux changements hormonaux, phénomène qui peut persister plusieurs mois après l'accouchement. (183)

Il a été relevé qu'un indice de masse corporelle élevé de la mère constituerait un facteur de risque de l'hyperhidrose au cours de la grossesse. (185)

L'allaitement constitue une situation particulière. Il favorise à court terme la survenue de bouffées de chaleur et de sueurs nocturnes, dont la fréquence augmente jusqu'à un pic vers 12 mois d'allaitement, mais il serait associé à un effet protecteur vis-à-vis de ces symptômes au cours de la vie. (186)

Dans la majorité des cas, l'hyperhidrose gravidique demeure **bénigne et transitoire**, bien qu'elle puisse être **gênante** au quotidien. Toutefois, une cause pathologique, telle qu'une hyperthyroïdie gravidique, doit être envisagée et recherchée devant une symptomatologie importante. (184)

Le pharmacien peut jouer un rôle important dans l'accompagnement des femmes enceintes présentant une transpiration excessive liée à des bouffées de chaleur, en délivrant des conseils simples permettant d'améliorer le confort au quotidien.

Il est recommandé de **privilégier des vêtements amples en coton ou en lin**, portés en **plusieurs couches légères** afin d'adapter facilement la tenue aux variations de température corporelle.

La nuit, il est conseillé de dormir avec des vêtements légers en coton et si besoin, de protéger l'oreiller avec une serviette absorbante, tout en maintenant la chambre à une **température fraîche**, autour de 18 °C.

L'utilisation d'accessoires tels qu'un **éventail**, un brumisateuse ou des lingettes rafraîchissantes peuvent également apporter un soulagement.

Les **douches tièdes** sont préférables aux douches froides, qui entraînent souvent une sudation réflexe après la sortie de la salle de bain.

Une **épilation à froid** peut aussi contribuer à limiter les odeurs désagréables au niveau des aisselles.

Enfin, il est essentiel de veiller à une **bonne hydratation**. Réduire les apports hydriques n'a aucun effet sur la sudation et peut même présenter des risques pendant la grossesse. (184)

Il convient également de rappeler que les **compléments alimentaires destinés à soulager les bouffées de chaleur de la ménopause** ne sont pas recommandés pendant la grossesse et l'allaitement, leur utilisation doit donc être proscrite chez la femme enceinte. (184)

En complément des mesures d'hygiène, plusieurs options peuvent contribuer à réduire l'hyperhidrose. Le traitement consiste généralement en l'application **d'antisudoraux topiques**. (181)

À la différence des déodorants, qui ne font que masquer ou neutraliser les odeurs de transpiration, les antitranspirants agissent en **réduisant** réellement **l'excrétion de sueur**, leur efficacité reposant principalement sur les sels d'aluminium, retrouvés par exemple dans la pierre d'alun. (181)

Le **chlorure d'aluminium hexahydraté** constitue le principal agent actif, bloquant temporairement les canaux des glandes eccrines, et limitant ainsi l'écoulement de sueur pour réduire l'inconfort au quotidien.

Il est recommandé de l'appliquer le soir sur une peau sèche et saine, et de le rincer en totalité le lendemain matin. Il est appliqué toutes les 24 à 48h durant la période d'inconfort, puis plutôt une fois par semaine en entretien, afin de minimiser le risque d'irritation cutanée. Pour limiter le risque d'exposition à l'aluminium, il est recommandé de ne pas appliquer les produits en contenant sur une peau lésée, ni juste après le rasage. (181,187)

L'usage d'antitranspirants et de déodorants contenant de l'aluminium a tendance à être **déconseillé** pendant la grossesse. Cependant les données sont **rassurantes** et aucune preuve ne montre que leur utilisation entraîne des effets néfastes sur la santé maternelle ou fœtale. Ils sont donc à éviter, mais par principe de précaution. (187)

De plus, il convient de rappeler que pour tout déodorant ou antitranspirant utilisé, il est nécessaire de choisir un produit **sans alcool ni huiles essentielles**, et privilégier des ingrédients naturels et doux.

On peut alors citer comme produit utilisable chez la femme enceinte, l'Etiaxil Anti-transpirant Végétal 48h certifié BIO (Cooper®), formulé à base de pierre d'alun (aluminium) et de poudre de bambou comme actifs anti-transpirants. Il est enrichi en actif apaisant naturel comme l'huile de coco, l'Aloe Vera et le beurre de karité. (188)

Les autres options thérapeutiques habituellement proposées dans l'hyperhidrose généralisée comme l'ionophorèse, les traitements systémiques anticholinergiques, ou encore les injections de toxine botulique ne sont pas recommandés pendant la grossesse ni l'allaitement, et doivent être réservées au post-partum si nécessaire après un avis médical. (181)

III. Dermatoses spécifiques de la grossesse et l'allaitement

La grossesse et l'allaitement représentent des périodes physiologiques particulières au cours desquelles de profondes modifications surviennent. Ces changements peuvent être à l'origine de l'apparition de **dermatoses spécifiques**, directement induites par la gestation ou le contexte de lactation.

Certaines de ces affections demeurent bénignes et transitoires, tandis que d'autres peuvent avoir des répercussions plus importantes sur le confort maternel, voire sur le **pronostic fœtal**. Le **prurit** est un symptôme fréquent et parfois inaugural de ces affections, mais il n'est pas constant. S'il peut être isolé et d'origine non spécifique, il doit toujours faire rechercher une dermatose propre à la grossesse dont une **cholestase gravidique**. (66)

La figure ci-dessous présente un arbre décisionnel permettant d'orienter l'évaluation d'un prurit survenant au cours de la grossesse. Il synthétise les principales dermatoses spécifiques associées à la gestation qui seront décrites. (66)

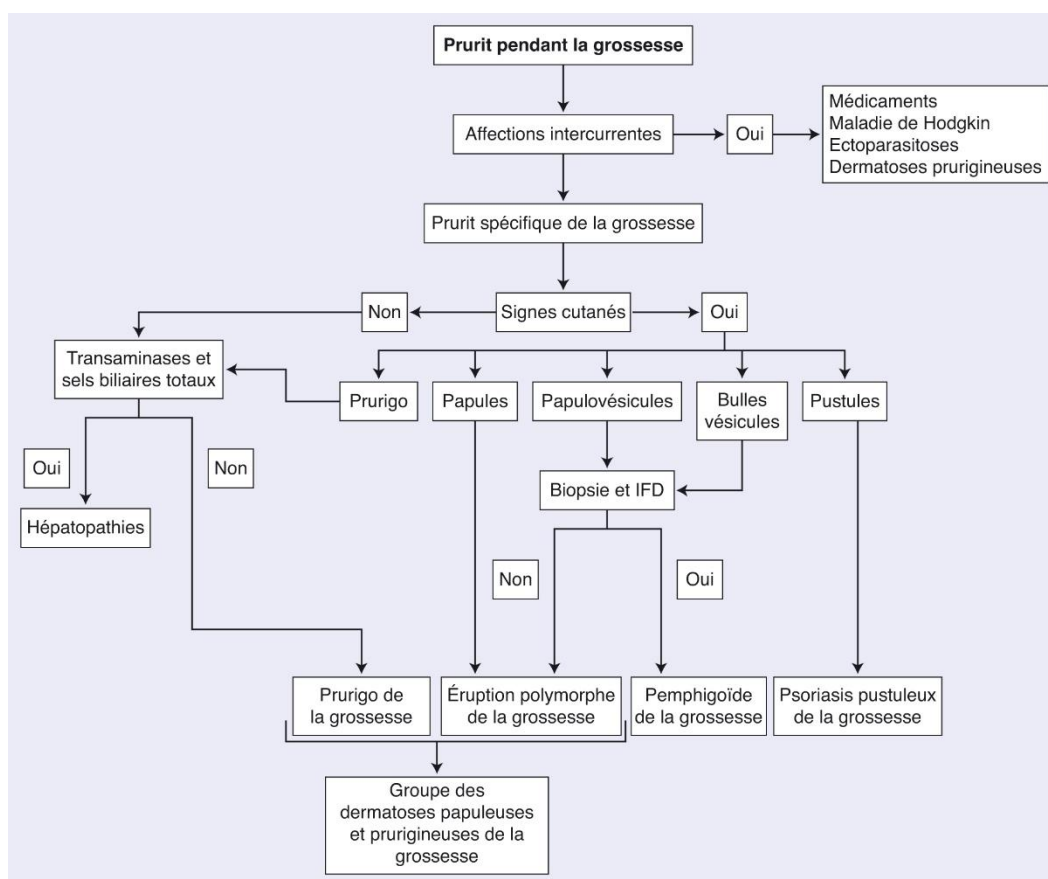


FIGURE 39 : ARBRE DECISIONNEL PERMETTANT D'ORIENTER LE DIAGNOSTIC DEVANT UN PRURIT SURVENANT AU COURS DE LA GROSSESSE. (66)

IFD : Immunofluorescence indirecte

Les estimations de la prévalence des dermatoses spécifiques de la grossesse varient selon les études et le contexte géographique. En Europe et en Amérique du Nord, elles semblent moins fréquentes qu'en Asie ou en Amérique du Sud, avec une prévalence globale généralement comprise entre **quelques pourcents et 10 %**.

L'éruption atopique gravidique en constitue la forme la plus courante, représentant près de la **moitié** des cas rapportés. (68,189,190)

Chez la femme allaitante, des affections cutanées douloureuses localisées au niveau mammaire, telles que les **crevasses**, peuvent également survenir et compromettre la poursuite de l'allaitement. (191)

Pour le pharmacien d'officine, connaître ces affections constitue un enjeu essentiel. Il est souvent le premier professionnel sollicité avant une consultation médicale, et être capable de rassurer, d'orienter ou de réorienter la patiente vers un professionnel compétent est donc une étape clé dans la prise en charge et le maintien du bon déroulement de la grossesse et de l'allaitement.

A. Prurit gravidique ou cholestase intrahépatique gravidique

a. Définition et épidémiologie

La cholestase intrahépatique gravidique (CIG) ou prurit gravidique est une **dermatose spécifique de la grossesse**, correspondant à une **atteinte hépatique** définie par **l'association d'un prurit et d'une élévation des acides biliaires sériques**. (190)

Elle peut toucher tous les groupes ethniques, avec une forte variation géographique. Elle atteint environ 25 % des grossesses en Amérique du Sud, 10 % en Inde, contre moins de 1 % en Europe et en Amérique du Nord. (3,68) En France, sa prévalence est estimée à **0,7 % des grossesses**. (66)

La cholestase intrahépatique gravidique représente près de la moitié des hépatopathies observées au cours de la grossesse. (66)

b. Physiopathologie et facteurs de risque

Cette dermatose résulte d'une **accumulation de sels biliaires dans les hépatocytes**, entraînant une élévation de leur taux sanguin. Les mécanismes exacts à l'origine de cette perturbation restent mal connus, mais ils semblent impliquer des facteurs génétiques, hormonaux et environnementaux. (190)

Sur le plan **hormonal**, une sensibilité accrue aux œstrogènes et aux métabolites de la progestérone pourrait altérer les mécanismes de transport des acides biliaires dans l'hépatocyte, favorisant leur accumulation sanguine. La progestérone, en particulier, est souvent décrite comme un facteur déclenchant ou aggravant. (66,190)

Des études suggèrent l'implication de mutations ou d'un polymorphisme touchant les gènes codant les protéines de transporteurs biliaires. (3,190)

Parmi les facteurs environnementaux, une incidence plus élevée est observée en **hiver**, ce qui pourrait être lié à une carence en vitamine D ou à un apport réduit en sélénium. (190)

Enfin, **plusieurs facteurs de risque cliniques** ont été identifiés, comme des **antécédents** personnels ou familiaux de cholestase intrahépatique gravidique, une pathologie hépatobiliaire préexistante, un antécédent de cholécystectomie, un âge maternel avancé, un diabète pré-gestationnel, ou encore un tabagisme maternel. (190)

c. Manifestations cliniques

La cholestase intrahépatique gravidique se manifeste le plus souvent au **troisième trimestre** par un **prurit intense, isolé** dans la majorité des cas, initialement localisé aux **paumes des mains et plantes des pieds** avant de se généraliser. Le prurit est souvent **insomniant et aggravé la nuit**. (3,190)

Les **lésions cutanées primaires sont absentes**, mais on peut observer des lésions secondaires dues au grattage, comme des stries linéaires, des érosions ou des croûtes. Un **ictère** est présent dans environ 10-20 % des cas, parfois associé à des selles pâles et une stéatorrhée, reflétant une malabsorption des graisses et un risque de carence en vitamine K. Cette carence est notable car responsable d'un risque hémorragique au cours de la délivrance. (3,66)

Les signes généraux, comme des douleurs abdominales ou une hépatomégalie, sont rares, et la patiente reste apyrétique. Des formes précoces, apparaissant en fin de deuxième trimestre, ont également été rapportées. (3)



FIGURE 40 : LESIONS CUTANÉES SECONDAIRES AU PRURIT OBSERVÉES DANS LE CADRE D'UNE CHOLESTASE INTRAHEPATIQUE GRAVIDIQUE. (66)

d. Diagnostic

Le diagnostic de cholestase intrahépatique gravidique repose principalement sur la **mesure des sels biliaires sériques**, considérée comme le marqueur le plus sensible, avec un seuil supérieur à 11 $\mu\text{mol/L}$. (3) Le risque fœtal augmente proportionnellement aux taux de sels biliaires, et des valeurs $>40 \mu\text{mol/L}$ sont considérées comme un signe de forme grave de la maladie. (3,190)

Les **transaminases** sont également augmentées dans 20 à 60% des cas. Une élévation retardée des transaminases par rapport au prurit est possible, justifiant parfois un nouveau dosage à 15 jours. (3,66)

Le diagnostic implique également **l'exclusion d'autres causes d'hépatopathies**, comme des infections bactériennes ou virales, des obstacles sur les voies biliaires, ou la prise de médicaments hépatotoxiques. (3)

e. Risque et complications

Le prurit gravidique est une pathologie vraiment spécifique de la grossesse, et le pronostic maternel est généralement favorable, avec un retour à la normale des paramètres biologiques après l'accouchement. (3,190)

En revanche, la persistance d'anomalies hépatiques postpartum doit inciter à **rechercher une pathologie hépatique chronique sous-jacente**. La récurrence lors de grossesses ultérieures est fréquente, retrouvée dans 45 à 75% des cas, avec une sévérité variable. (3)

Pour le fœtus, la cholestase intrahépatique gravidique entraîne un **risque accru de complications**, proportionnel aux taux d'acides biliaires. Les principaux risques incluent la **prématurité**, la **détresse respiratoire** et l'**hypoxie fœtale**, et dans les formes sévères la **mort fœtale**. (3,190)

Cette dermatose impose donc une **surveillance maternelle et fœtale rapprochée**, et l'induction de l'accouchement peut être recommandée entre 36 et 39 semaines d'aménorrhée selon le taux d'acides biliaires sériques, afin de réduire le risque de complications périnatales. (66,190)

f. Prise en charge et traitements

Le traitement pharmacologique de choix du prurit gravidique est l'**acide ursodésoxycholique** (Ursolvan®), à une posologie initiale de 10 à 15 mg/kg par jour ou 1000 mg/jour, divisée en 2 ou 3 prises, pouvant être augmentée jusqu'à 21 mg/kg par jour après une semaine en fonction de la réponse clinique. Il permet de réduire significativement le **prurit**, les **anomalies hépatiques** et le risque de **prématurité**.

Les antihistaminiques oraux peuvent être utilisés pour soulager le prurit, et la carence en vitamine K doit être systématiquement corrigée.

À l'officine, le pharmacien formé aux pathologies de la grossesse peut contribuer à la détection précoce de la cholestase intrahépatique gravidique en identifiant les patientes présentant un **prurit gravidique persistant** et en les **orientant** vers un suivi obstétrical approprié.

B. Eruption polymorphe de la grossesse

a. Définition et épidémiologie

L'éruption polymorphe de la grossesse (EPG), ou « papules et plaques urticariennes prurigineuses de la grossesse » (PUPPP), constitue une **dermatose bénigne spécifique de la grossesse**. Sa fréquence est estimée entre **0,5 et 1,6 %** des grossesses. Elle apparaît le plus souvent au **troisième trimestre**, dans 75 à 90% des cas, et concerne principalement les femmes **primigestes** ainsi que les grossesses multiples. (3,66,68)

b. Physiopathologie

L'étiologie de l'éruption polymorphe de la grossesse demeure **inconnue**, mais plusieurs hypothèses ont été proposées. Une **distension rapide de la paroi abdominale**, fréquente chez les primigestes ou les femmes ayant pris beaucoup de poids, pourrait **endommager le tissu conjonctif sous-jacent**, notamment au niveau des **vergetures**. Cette distension favoriserait une augmentation de la perméabilité

vasculaire, permettant le passage de cellules fœtales vers la peau maternelle, ce qui pourrait déclencher une **réponse inflammatoire locale** liée à une réponse immunitaire maternelle aux antigènes fœtaux. (3,68,190)

c. Manifestations cliniques

L'éruption polymorphe de la grossesse se caractérise par un **polymorphisme clinique**. Les lésions élémentaires peuvent se présenter sous forme de **macules, de papules, de plaques, et plus rarement de vésicules ou de bulles**. Elles débutent habituellement sur les **vergetures abdominales** et prédominent au niveau de **l'abdomen**, tout en **épargnant la région périombilicale**, le **visage** et les **paumes et plantes des mains et des pieds**. L'atteinte peut ensuite s'étendre aux fesses, au tronc, aux bras, aux cuisses et à la peau des seins. Les lésions érythémateuses peuvent être entourées d'halos pâles, formant parfois des lésions en cible.

Le **prurit est intense**, souvent insomniant, et peut précéder l'éruption de 8 à 15 jours. Les formes cliniques incluent :

- L'éruption polymorphe de la grossesse de type I : lésions papuleuses persistantes, de type urticaire, mais non mobiles.
- L'éruption polymorphe de la grossesse de type II : lésions vésiculeuses ou bulleuses, pouvant évoquer une dyshidrose.

Ces caractéristiques peuvent permettre de différencier l'éruption polymorphe de la grossesse des autres dermatoses gravidiques, et guident la prise en charge symptomatique. (3,66,190)



FIGURE 41 : ERUPTION POLYMORPHE DE LA GROSSESSE DE TYPE I AVEC LESIONS PAPULEUSES (3)



FIGURE 42 : ERUPTION POLYMORPHE DE LA GROSSESSE DE TYPE II AVEC LESIONS VESICULEUSES (66)

d. Diagnostic

Il s'agit d'un **diagnostic d'élimination**, nécessitant de rechercher d'autres dermatoses gravidiques, notamment la cholestase gravidique ou la pemphigoïde de la grossesse. Lorsque les lésions sont typiques, les examens complémentaires tels que le dosage des transaminases ou la biopsie cutanée sont généralement inutiles, car ils ne montrent pas de caractéristique spécifique. Une biopsie avec immunofluorescence directe peut toutefois être indiquée dans les formes avec vésicules pour distinguer cette dermatose de la pemphigoïde de la grossesse. (3,66)

e. Risque et complications

Le pronostic est bon car l'éruption polymorphe de la grossesse n'entraîne **aucun risque maternel ni fœtal**, et n'altère pas le déroulement de la grossesse. Les lésions régressent **spontanément** après l'accouchement, le plus souvent dans les 15 jours, mais peuvent persister jusqu'à six semaines. Les récurrences lors des grossesses ultérieures sont rares, estimées à environ 5%, et la prise d'oestrogénostatifs n'induit pas de réapparition de l'éruption. (3,66)

f. Prise en charge et traitements

Le traitement est essentiellement symptomatique, visant à soulager le prurit et améliorer le confort de la mère. L'application de **dermocorticoïdes** de classe II comme la Diprosone® (bétaméthasone à 0,05%) constitue le traitement de première intention. En complément, un **antihistaminique oral** peut être prescrit pour atténuer les démangeaisons. En cas de prurit particulièrement intense, ou de résistance aux traitements topiques, une **corticothérapie systémique** peut être envisagée. (3,190)

C. Pemphigoïde de la grossesse

a. Définition et épidémiologie

La pemphigoïde de la grossesse, anciennement appelée *herpes gestationis*, un terme désormais abandonné pour éviter toute confusion avec une infection herpétique, est une **dermatose bulleuse auto-immune rare**, touchant la jonction dermo-

épidermique. Elle se manifeste principalement au cours du **deuxième et du troisième trimestre de la grossesse**, plus rarement au premier trimestre, voire rarement en post-partum. Elle se caractérise par un **prurit intense** précédant l'apparition de **lésions bulleuses au niveau de la peau**. (3,190)

Son incidence varie selon les études, estimée entre 1/1700 et 1/50 000 grossesses. Les femmes primipares représentent environ un tiers des cas, et les multipares les deux tiers. (3,66)

b. Physiopathologie

Cette pathologie résulte d'une **réaction auto-immune dirigée contre les antigènes de la jonction dermo-épidermique**, dont le collagène XVII et un composant des hémidesmosomes. Le point de départ de ce processus immunitaire se situe au niveau du placenta, où une expression anormale de ces antigènes entraîne la production d'anticorps maternels. Ces **auto-anticorps** initialement dirigés contre les antigènes placentaires reconnaissent également ces **antigènes cutanés**, se fixent à la membrane basale et déclenchent une cascade inflammatoire. Il en résulte une **séparation entre le derme et l'épiderme**, responsable de la formation de **bulles** caractéristiques de la maladie. Une prédisposition génétique a été identifiée. (3,190)

c. Manifestations cliniques

Le signal inaugural de la pemphigoïde de la grossesse est un **prurit sévère**, précédant une **éruption cutanée** de quelques jours à plusieurs semaines. Les premières lésions apparaissent généralement au niveau **périombilical**, sous forme de **papules érythémateuses prurigineuses**, parfois en cocarde, pouvant confluer en plaques circulaires étendues. L'éruption s'étend ensuite de manière **symétrique au tronc et aux membres**, tandis que le visage et les muqueuses sont habituellement épargnés. Après quelques jours à quelques semaines, les lésions papuleuses peuvent évoluer vers des **vésicules ou des bulles tendues**, à contenu clair, reposant sur une base érythémateuse. (3,66,190)



FIGURE 43 : PEMPHIGOÏDE GRAVIDIQUE (66)

d. Diagnostic

Le diagnostic de la pemphigoïde de la grossesse repose avant tout sur la **clinique**, associant un prurit intense et des lésions bulleuses caractéristiques. La confusion avec l'éruption papuleuse de la grossesse est possible, mais cette dernière est généralement dépourvue de bulle et d'atteinte ombilicale. Le diagnostic est confirmé par une **biopsie cutanée** mettant en évidence un infiltrat de lymphocytes et d'éosinophiles dans le derme. Une hyperéosinophilie sanguine est souvent retrouvée, et la recherche d'anticorps spécifiques peut être réalisée en cas de doute. (3,66)

e. Risque et complications

L'évolution de la pemphigoïde de la grossesse est généralement **favorable**. Les lésions **régressent spontanément** dans les semaines suivant l'accouchement. Cependant, une **exacerbation en post-partum** est possible dans les 48 premières heures après l'accouchement, et retrouvée dans 25 à 75% des cas. Des **récidives** sont fréquentes lors des grossesses ultérieures, notifiées dans 50 à 70% des cas, souvent plus précoces et intenses, ainsi que dans 10% des cas à la reprise d'un traitement oestroprogestatif. Le pronostic maternel reste bon, sans contre-indication à une nouvelle grossesse. (3,190)

Sur le plan foetal, la maladie expose à un risque accru de **prématurité** et de **retard de croissance intra-utérin**, corrélée à la sévérité maternelle et aux taux d'anticorps circulants. Une **surveillance obstétricale rapprochée** est recommandée.

Une éruption néonatale, due au passage transplacentaire des anticorps maternels, peut survenir chez 10 à 13 % des nouveau-nés, mais elle disparaît spontanément sans laisser de séquelles. (3,66,190)

f. Prise en charge et traitements

Le traitement vise à soulager le prurit et à limiter la formation de bulles dermiques, mais ne modifie pas le risque foetal. Il repose d'abord sur des **dermocorticoïdes puissants de classe I**, comme le propionate de clobétasol (Dermoval®), appliqués localement. En cas de formes étendues ou résistantes, une **corticothérapie générale** à la prednisone ou la prednisolone peut être utilisée, avec une diminution progressive de la dose et une surveillance clinique (poids, tension artérielle) et biologique (glycémie). Un apport en calcium et en vitamine D et un régime hyposodé et pauvre en sucres sont recommandés. Le prurit peut être soulagé par des **antihistaminiques** compatibles avec la grossesse comme la loratadine. En cas d'intolérance, des alternatives spécialisées de type biothérapie sont possibles sous suivi médical. (3,66) Chez le nouveau-né, une surveillance clinique rapprochée est préconisée en cas de corticothérapie maternelle prolongée. (3)

D. Eczéma atopique de la grossesse ou prurigo de la grossesse

Initialement appelé prurigo de la grossesse, ou dermatite papuleuse de la grossesse, l'éruption atopique gravidique (EAG) est une **dermatose prurigineuse papuleuse**, parfois folliculaire ou pustuleuse, survenant généralement au **deuxième ou troisième trimestre de la grossesse**. Les lésions peuvent également être désignées sous le terme de **folliculite prurigineuse de la grossesse** lorsque les papules sont folliculaires ou pustuleuses. (3,66)

L'affection est **rare**, touchant **entre 0,2 et 2 % des grossesses**. Une **atopie** est présente dans une proportion variable des cas, estimée entre 10 à 20% selon les études. (3,66)

La physiopathologie reste mal comprise, et est probablement liée à une **modification de la réponse immunitaire maternelle** pendant la grossesse. Des facteurs hormonaux ont également été suggérés, notamment dans les formes folliculaires, mais aucune confirmation par dosages hormonaux n'a été établie. (3,190)

Cliniquement, l'éruption atopique gravidique se manifeste par des **papules prurigineuses**, parfois **excoriées**, nodulaires, pustuleuses ou **eczématiformes**. Ainsi les lésions peuvent correspondre à deux types, soit des **petites papules érythémateuses** regroupées sur le **tronc** et les **faces d'extension des membres**, ou des lésions papulo-nodulaires **eczémateuses** touchant le **visage, le cou**, le haut du thorax et les plis des extrémités. Globalement les deux types peuvent se diffuser au reste de la peau. Les démangeaisons sont **intenses et gênantes**. (3,190)



FIGURE 44 : ECZEMA ATOPIQUE DE LA GROSSESSE SUR LES MEMBRES (66)

Le diagnostic repose **essentiellement sur l'examen clinique**, l'histologie étant peu spécifique et rarement nécessaire. Il convient d'exclure en priorité la **cholestase intrahépatique de la grossesse** par le dosage des transaminases et des sels biliaires, ainsi que d'autres causes possibles de prurit ou de prurigo. (66)

Le prurigo de la grossesse est une **dermatose bénigne, sans risque pour la mère ni le fœtus**. Les lésions persistent généralement jusqu'à l'accouchement avant de régresser en quelques semaines. La récurrence lors des grossesses ultérieures est possible mais rare, et aucun surrisque n'est observé chez le fœtus dès lors que le prurigo n'est pas associé à une cholestase gravidique. (66)

Le traitement est **principalement symptomatique** et repose sur une **hydratation cutanée régulière** et l'application d'**émollients**, éventuellement enrichis en urée pour soulager la sécheresse et le prurit. Le pharmacien peut accompagner les patientes en

orientant le choix des produits et en prodiguant des conseils pratiques pour limiter l'aggravation des lésions. (66,190)

Les **dermocorticoïdes topiques de puissance modérée à élevée** sont recommandés pour les poussées plus sévères, en respectant les contre-indications éventuelles liées à la grossesse. En cas d'échec ou de symptômes persistants, une **corticothérapie orale courte** peut être envisagée, avec de la **prednisone** ou de la **prednisolone** à une dose maximale de 0,5 mg/kg/j pendant 2 à 3 semaines.

Des **antihistaminiques** peuvent être utilisés pour soulager le prurit. Des **options supplémentaires** pour les formes sévères ou résistantes incluent la **photothérapie UVB** et dans des cas très exceptionnels, des immunosuppresseurs comme l'**azathioprine** peuvent être envisagés après une évaluation poussée des bénéfices maternels et des risques fœtaux. (3,190)

E. Psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse

Anciennement appelé impétigo herpétiforme ou pustulose exanthématique de la grossesse, le psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse (PPG) est une **dermatose pustuleuse rare**, probablement une variante du psoriasis pustuleux généralisé, déclenchée par les modifications hormonales liées à la grossesse. Les antécédents de psoriasis sont le plus souvent absents, mais certaines susceptibilités génétiques ont été identifiées. L'affection survient généralement au **troisième trimestre**, principalement chez les **primipares**, et **régresse** habituellement après l'accouchement. Son incidence exacte demeure inconnue, faute d'études épidémiologiques, mais la pathologie reste **exceptionnellement rare**. Certains facteurs déclenchants ont été évoqués comme une hypocalcémie ou un déficit en vitamine D. (3,66,190)

Les lésions débutent généralement dans les grands plis, sous forme de **plaques rouges surmontées de pustules stériles**, et s'étendent symétriquement au tronc et aux extrémités, le visage, les mains et les pieds étant généralement épargnés. Les plaques peuvent s'éroder ou former des croûtes et sont peu prurigineuses. Une altération de l'état général est possible, avec fièvre ou malaise, et des complications rares peuvent inclure des troubles hydroélectrolytiques ou une surinfection. (66,190)

Une altération de l'état général est fréquente, avec une **fièvre** élevée, des troubles digestifs, des malaises ou même parfois des convulsions. Des complications rares peuvent inclure des troubles hydroélectrolytiques ou une surinfection. (66,190)



FIGURE 45 : CAS D'UNE PATIENTE ATTEINTE DE PSORIASIS PUSTULEUX GENERALISE (192)

Le diagnostic repose principalement sur **l'examen clinique et l'anamnèse**. L'absence d'antécédent de psoriasis et l'enquête médicamenteuse permettent d'écartier un psoriasis pustuleux classique ou une pustulose médicamenteuse. La **biopsie**, rarement nécessaire, montre des pustules spongiformes et des micro-abcès à neutrophiles, tandis que l'immunofluorescence directe est négative, confirmant l'étiologie non auto-immune. (3,190)

Le psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse comporte un **risque fœtal élevé, avec une mortalité fœtale proche de 8 %**, principalement en lien avec la souffrance placentaire et les désordres hydroélectrolytiques maternels, qui peuvent aussi entraîner une **prématurité** ou des malformations fœtales. (3,66)

Pour la mère, les complications graves concernent les **désordres hydroélectrolytiques et le risque de sepsis**. Le psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse **peut récidiver** lors des grossesses ultérieures, parfois de manière plus précoce et sévère, et plus rarement lors de la prise d'oestrogénostatifs. (3,66)

Le traitement de première intention repose sur les **dermocorticoïdes topiques**, complétés si nécessaire par une **corticothérapie systémique**. Dans les formes sévères ou réfractaires, la photothérapie UVB, la ciclosporine ou certaines **biothérapies du psoriasis** (anti-TNF, anti-IL-12/23, anti-IL-17, antagonistes de l'IL-36) peuvent être envisagées après évaluation des risques.

La correction d'une hypocalcémie et la vitamine D peuvent être indiquées, ainsi qu'une antibiothérapie en cas de surinfection. **L'accouchement** peut avoir un effet curatif et constitue une option lorsque la maladie reste sévère à l'approche du terme. (3,66,190)

F. Dermatoses spécifiques de l'allaitement

L'allaitement maternel est une période particulière, souvent source de fragilités cutanées au niveau des seins. Les douleurs mammaires constituent l'un des motifs les plus fréquents de sevrage précoce, malgré les nombreux bénéfices du lait maternel pour le nourrisson.

Leur fréquence est élevée, près d'une femme allaitante sur deux rapporte une douleur mammaire au cours des premières semaines postpartum. Si ces douleurs sont le plus souvent liées à des **crevasses** du mamelon, causées la plupart du temps par un mauvais positionnement du bébé, elles peuvent plus rarement révéler d'autres dermatoses, telles que l'eczéma du mamelon ou la candidose mammaire, qui nécessitent une prise en charge ciblée pour préserver la poursuite de l'allaitement. (191)

a. Crevasses du mamelon

a.1 Définition et symptômes

Les crevasses du mamelon se définissent comme une **rupture de la barrière cutanée au niveau de l'aréole ou du mamelon, consécutive à l'allaitement**. Elles constituent l'un des motifs les plus fréquents de douleur au cours de cette période. Ces douleurs peuvent être **intenses**, et il est important de les prendre en compte si celles-ci persistent au-delà de la 1^{ère} semaine d'allaitement. (193)

Les crevasses se traduisent initialement par une **douleur localisée au mamelon**, généralement ressentie dès le début de la tétée. Au départ, la douleur peut apparaître **sans signe cutané**, puis le mamelon va devenir globalement **rouge et abrasé**, et progressivement, les crevasses peuvent se manifester sous la forme de **fissures et d'érosions cutanées** du mamelon, parfois accompagnées de saignements ou d'écoulements purulents. En fin de tétée, le mamelon peut être déformé et le frottement avec les vêtements peut devenir douloureux. (193–195)



FIGURE 46 : CREVASSE DU MAMELON (196)

La **cause** principale des crevasses est un **mauvais positionnement du bébé** lors de la mise au sein, causant une **friction anormale** entre la bouche du nourrisson et le mamelon. (194)

En raison de la douleur, les crevasses peuvent perturber la mise au sein et entraîner une diminution de la stimulation mammaire par le nourrisson, avec pour conséquence une baisse de la lactation et un **risque de mise en péril de l'allaitement**. (193)

Bien que **généralement bénignes**, ces lésions doivent être **prises en compte** car elles peuvent constituer une porte d'entrée pour des bactéries ou des champignons, favorisant la survenue d'une **mastite**, une inflammation douloureuse du sein souvent accompagnée d'une infection. (193)

La douleur d'une crevasse est normalement perçue en début de tétée. Si les douleurs persistent durant toute la durée de la tétée, et même en dehors des mises au sein, cela suggère souvent la présence de **plusieurs problèmes associés**. (194)

a.2 Statistiques et facteurs de risque

En France en 2021, le taux **d'initiation d'allaitement maternel** à la maternité était de **77%**, avec une durée médiane de vingt semaines, et plus **d'un tiers** des nouveau-nés sont encore allaités à l'âge de **six mois**. L'allaitement maternel est encore en vogue et est ainsi un véritable enjeu de santé publique. (197)

Environ **60 % des mères ayant initié l'allaitement interrompent** celui-ci avant d'atteindre la durée souhaitée, limitant ainsi l'exposition de l'enfant aux bénéfices associés à un allaitement prolongé. Parmi les motifs les plus fréquemment rapportés figurent les **lésions du mamelon**, en particulier les **crevasses**, qui surviennent majoritairement au cours de la première semaine post-partum. (198)

Selon la littérature, leur prévalence varie de **29 à 76 % des femmes allaitantes**, tandis qu'une étude de 2016 rapporte qu'environ **32 %** des mères présentent des **crevasses** au cours du **premier mois post-partum**, sans que cela ne compromette systématiquement la poursuite de l'allaitement. (199,200)

Ces crevasses peuvent engendrer une cascade d'effets délétères, incluant des douleurs intenses, compromettant ainsi la poursuite optimale de l'allaitement et justifiant leur place parmi les causes d'arrêt prématuré.

Parmi les facteurs de risque de crevasses identifiés figurent les antécédents de crevasses lors d'un allaitement précédent, et le fait qu'il s'agisse d'un premier allaitement. (201)

Néanmoins, dans la grande majorité des cas les crevasses s'expliquent par un mauvais positionnement du nourrisson causant une **mauvaise prise au sein**. Plus rarement, elles peuvent être liées à des troubles de succion, ou par la présence d'un frein de langue trop court chez le nourrisson. (193)

Contrairement à certaines idées reçues, la finesse ou la couleur de la peau du mamelon n'a aucun lien avec l'apparition de crevasses. Aucune donnée scientifique ne montre par exemple que les femmes blondes ou rousses seraient plus concernées. Cependant, il est admis que la sensibilité du mamelon est plus élevée durant la première semaine du post-partum. (194)

Il est donc essentiel de **rassurer les mères**, en soulignant que la survenue de douleurs ou de crevasses n'est pas liée à une fragilité individuelle, mais le plus souvent à des difficultés techniques pouvant être corrigées dès les premiers jours. (194)

a.3 Prévention et conseils à l'officine

Le meilleur traitement des douleurs et des crevasses du mamelon demeure la **prévention**. Celle-ci repose avant tout sur une mise en place correcte de l'allaitement, dès les premiers jours. L'élément clé est d'assurer une **bonne prise du sein par le**

nourrisson, ce qui dépend directement de la position d'allaitement et de la façon dont le bébé saisit l'aréole. (194)

À l'officine, le rôle du pharmacien est d'insister sur quelques points simples qui permettent souvent d'éviter l'apparition de crevasses. Lors de la **mise au sein**, la bouche du bébé doit être bien **grande ouverte**, avec la **langue qui passe sous le mamelon**. Idéalement, il doit prendre une large portion de l'aréole, de manière asymétrique avec la lèvre inférieure qui englobe une partie plus large de l'aréole que la lèvre supérieure. La tête du nourrisson est légèrement penchée en arrière pour bien avaler, son nez est dégagé et son menton bien en contact avec le sein. Le bébé doit être placé face à sa mère, ventre contre ventre, bien soutenu, avec l'oreille, l'épaule et la hanche alignées sur une même ligne. (194,202)

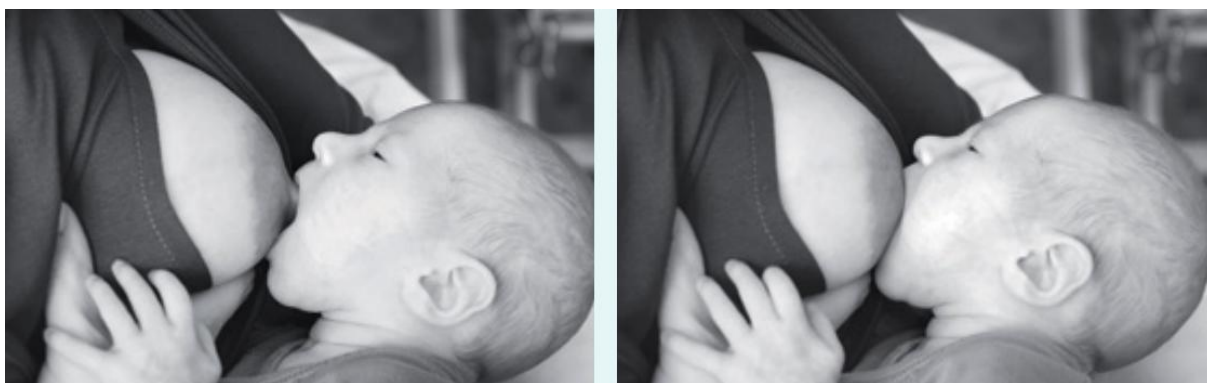


FIGURE 47 : POSITIONNEMENT CORRECT DU BEBE AU SEIN (202)

A l'officine, le pharmacien peut demander à la mère si sa position a été évaluée par une sage-femme, ce qui est important pour s'assurer d'une prise correcte. Il peut également conseiller aux mères de se référer au « **Guide de l'allaitement maternel** » (Santé Publique France, 2023, révisé en septembre 2025, positions à partir de la page 18) pour mieux visualiser les différentes positions. (*Annexe 1*) (194)

Avant de mettre le bébé au sein, la mère doit s'installer confortablement, avec un bon soutien du dos, des bras et des jambes, éventuellement à l'aide de coussins.

Le bébé doit ensuite être positionné de manière sécurisée et confortable. Plusieurs positions sont recommandées, mais il n'est pas nécessaire de toutes les maîtriser. Une ou deux positions suffisent souvent, et il n'est pas obligatoire de varier les positions. Si la position choisie est confortable et sans douleur, elle peut être conservée. (202,203)

- **La position de la madone**

La mère est assise et soutient le corps et la tête de son bébé avec le bras du même côté que le sein utilisé, le bébé étant placé sur le côté, tourné vers elle.



FIGURE 48 : POSITION DE LA MADONNE (203)

- **La position de la madonne inversée**

La mère est assise et soutient le corps et la tête de son bébé avec le bras opposé au sein utilisé, la paume de la main reposant sur le haut du dos, le bébé étant tourné vers elle.



FIGURE 49 : POSITION DE LA MADONE INVERSEE (203)

- **La position inclinée ou semi assise**

La mère est semi-allongée et le bébé est posé contre son ventre, utilisant ses réflexes pour atteindre le sein sans nécessiter de soutien du dos.

- **La position couchée sur le côté**

La mère place un coussin entre les jambes et dans le dos, la jambe supérieure repliée pour stabiliser sa posture, tandis que le bébé est allongé en face d'elle, la bouche au niveau du mamelon, et peut être légèrement surélevé à l'aide d'une serviette si nécessaire

- **La position du ballon de rugby ou de football**

Le bébé est placé sur le côté à la hauteur de la taille de la mère, soutenu par un coussin et maintenu par le bras de celle-ci, la nuque reposant dans le creux de sa main tandis que l'autre main soutient le sein.

A ces positions recommandées, est souvent associée :

- La « Biological Nurturing », ou « **allaitement instinctif** » qui réduit également l'incidence des mamelons douloureux.

Le bébé est installé en **pente physiologique**, avec le corps soutenu sans pression sur le dos, le cou ou la tête. Les pieds sont en contact avec la mère ou l'environnement, et le bébé commence ses tétées en état de **sommeil**, restant au sein aussi longtemps que possible.



FIGURE 50 : POSITION D'ALLAITEMENT INSTINCTIF (204)

Une tétée est considérée **efficace** lorsque le nourrisson tète, avale et **respire sans difficulté**, avec des pauses respiratoires observables lors de la déglutition. Les mouvements de la mâchoire sont visibles et évoluent au cours de la tétée, rapides et légers au début, puis plus lents et profonds lorsque le lait s'écoule. Enfin, le **mamelon** conserve sa **forme ronde** après la tétée, indiquant une prise correcte en bouche. (203)

Au comptoir, la prise en charge des crevasses repose dans un premier temps sur le **soulagement de la douleur**. Le **paracétamol** constitue l'analgésique de référence, administré à la posologie usuelle d'un gramme toutes les six heures. (194)

En parallèle, des mesures d'hygiène et de confort sont mises en œuvre afin de limiter l'aggravation des lésions et de favoriser la cicatrisation. Il est recommandé à la mère de se laver soigneusement les mains avant chaque tétée, mais d'éviter un excès d'hygiène mammaire, qui pourrait fragiliser la barrière cutanée. La femme allaitante peut également **stimuler manuellement le réflexe d'éjection**, en massant le sein avant la tétée, afin de réduire l'effort de succion du nourrisson, ainsi que de débiter la tétée par le sein le moins atteint. (194)

Le port de soutien-gorge trop serré doit être évité afin de limiter les frottements. L'utilisation de **coussinets d'allaitement**, changés régulièrement pour prévenir la macération, contribue également à protéger le mamelon.

Divers dispositifs peuvent être utilisés pour protéger le mamelon et favoriser la cicatrisation. Les **coquillages d'allaitement** constituent une barrière isolante tout en recueillant le lait, créant un environnement humide favorable à la réparation tissulaire. Les **bouts de sein en silicone** peuvent être employés ponctuellement, notamment en cas de mamelons ombiliqués, mais leur utilisation doit être **encadrée par un**

professionnel formé, car certains nourrissons peuvent rencontrer des difficultés à téter correctement. Ainsi, ils ne devraient pas être conseillés à l'officine sans orientation vers un avis spécialisé. (194)

Lorsqu'une prise en charge appropriée est mise en place, **l'évolution des crevasses est généralement favorable**, avec une amélioration notable dès 24 à 48 heures. Cette évolution rapide permet de **rassurer la mère** et l'encourage à poursuivre l'allaitement. (194)

En complément des mesures générales, certains traitements locaux peuvent être proposés afin de **favoriser la cicatrisation** des crevasses. Il convient toutefois de rappeler qu'aucun topique commercialisé n'a démontré d'efficacité dans la **prévention** de leur apparition. (202,205)

- **Le lait maternel**

Le lait maternel, dont le colostrum, le lait des premiers jours, peut être utilisé comme traitement local. Grâce à sa richesse en anticorps et en facteurs de croissance, il contribue à limiter le risque de surinfection et à stimuler la régénération cutanée. L'application consiste à déposer quelques gouttes de lait sur le mamelon et l'aréole en **fin de tétée**.

Dans certains cas, une **compresse de gaze stérile imbibée de lait** peut être maintenue en place à l'aide d'un **film** alimentaire comme un cataplasme, les compresses devant être renouvelées toutes les deux heures. Cette pratique doit toutefois être évitée en cas de suspicion d'infection. (194,202,206)

- **La lanoline purifiée**

C'est l'un des produits les plus couramment utilisés. **Appliquée après chaque tétée**, elle agit comme un milieu humide protecteur et facilite la réparation cutanée. Il s'agit d'une graisse extraite de la laine de mouton, qui peut néanmoins présenter un risque **allergisant**, notamment en raison de possibles allergies croisées avec les protéines de lait de vache. (194,206)

Des spécialités telles que **Lansinoh® Crème Lanoline HPA**, composée de lanoline pure sans additifs ni conservateurs, sont disponibles à l'officine. Une petite quantité de crème peut être ramollie entre les doigts puis appliquée sur le mamelon propre. Il est également possible d'associer une goutte de lait maternel à la crème afin d'optimiser son efficacité. Celle-ci étant hypoallergénique, il n'est pas nécessaire de retirer la crème avant la tétée. (207)

- **Les compresses d'hydrogel**

Offrant un environnement humide favorable à la cicatrisation, leur utilisation est néanmoins contre-indiquée en présence de pus, de suspicion de surinfection, de candidose mammaire ou encore en cas de douleurs persistantes entre les tétées. (194)

- **Autres produits couramment rencontrés à l'officine**

Parmi eux, la **pommade Castor equi®** de chez Boiron, un médicament homéopathique traditionnellement indiqué dans les crevasses du mamelon, utilisé 2 à

3 fois par jour en application locale. Avant chaque tétée il convient de passer sur la zone une compresse d'eau tiède pour en enlever les résidus. (208)

Des préparations à base de miel, comme **Melicare® gel cicatrisant**, peuvent également être utilisées. Après chaque tétée, une petite quantité est appliquée sur la crevasse, parfois associée à une goutte de lait maternel. Il est possible d'en réaliser un pansement occlusif. Le miel utilisé est stérile permettant son utilisation chez le nourrisson, il n'est alors pas obligatoire de retirer le gel avant la tétée.

Enfin, certaines spécialités à base de plantes, telles que l'huile de Calendula, ou le **baume pour mamelons au calendula de Weleda®**, peuvent être employées après la tétée. (209)

Dans les cas de crevasses profondes ou de douleurs rendant les mises au sein insupportables, le recours temporaire à un **tire-lait électrique** peut être envisagé afin de permettre la cicatrisation. Cette alternative doit cependant être mise en place uniquement après un avis médical. (194)

L'allaitement **ne doit pas être douloureux**. En cas de douleur, il est probable que la position du nourrisson au sein soit incorrecte. Le bébé peut alors être retiré doucement, en insérant un doigt au coin de sa bouche pour qu'elle s'ouvre spontanément, puis replacé correctement. (194)

Si la douleur persiste, il est recommandé de consulter **un professionnel spécialisé en allaitement** au plus vite afin de corriger la position et d'identifier d'éventuelles autres causes associées. Même en l'absence de douleur, un accompagnement peut s'avérer bénéfique. Celui-ci peut être assuré par des professionnels de santé formés, mais également par des **associations de soutien à l'allaitement**, telles que les animatrices de La Leche League France. (194,210)

De même, **toute consultation est nécessaire en cas de perte de poids du nourrisson, de signes d'infection mammaire (mastite), d'engorgement, de fièvre** ou de toute autre situation dépassant le conseil pharmaceutique. (194)

Ainsi, les crevasses représentent une problématique courante rencontrée par le pharmacien d'officine. Être en mesure de les identifier, de rassurer les patientes et de les **réorienter** vers leur sage-femme ou leur médecin constitue un rôle essentiel pour sécuriser le **bon déroulement de l'allaitement**.

b. Eczéma du mamelon

L'eczéma du mamelon correspond à une **inflammation chronique ou subaiguë de la peau du mamelon et de l'aréole**. Il se manifeste par des **plaques érythémato-squameuses** souvent **prurigineuses**, parfois suintantes ou fissurées, pouvant s'étendre à l'aréole et, plus rarement, au sein controlatéral. Chez la femme allaitante, il peut compromettre la poursuite de l'allaitement en raison de la douleur et de l'inconfort qu'il engendre.



FIGURE 51 : ECZEMA DU MAMELON (211)

Le traitement vise à soulager les symptômes, restaurer la barrière cutanée et prévenir les récives. La prise en charge repose avant tout sur l'élimination des facteurs irritants ou allergisants, tels que les détergents, les savons, les crèmes parfumées, les coussinets d'allaitement ou certains textiles synthétiques. Il est également recommandé de limiter les frottements. **L'hydratation régulière** du mamelon à l'aide **d'émollients** est essentielle pour favoriser la cicatrisation. (191,212)

En cas de lésions inflammatoires persistantes, une **corticothérapie locale** de faible à moyenne intensité peut être instaurée après la tétée, sur une durée courte d'environ 8 jours, à dose dégressive. Les molécules les plus utilisées sont l'hydrocortisone (Hydrocortisone®, Hydracort®), le désônide (Locapred®, Tridésônit®) ou la bétaméthasone à 0,1 %. Celles-ci sont prescrites suite à un avis médical. (191)

Les inhibiteurs de la calcineurine topiques, tels que le **tacrolimus** (Protopic® 0,1%), constituent une alternative pendant l'allaitement, lorsque les dermocorticoïdes sont mal tolérés ou contre-indiqués. (212)

L'utilisation de dispositifs de protection du mamelon, l'ajustement de la position d'allaitement et l'application de compresses tièdes peuvent également améliorer le confort local. Une amélioration rapide des lésions est généralement observée sous traitement bien conduit. (212)

c. Candidose mammaire

La candidose mammaire est une **infection fongique** du mamelon et de l'aréole, le plus souvent causée par *Candida albicans*. Elle survient généralement en post-partum, surtout lorsque l'allaitement est débutant, après un traitement antibiotique maternel ou néonatal, ou en cas de microtraumatismes répétés du mamelon. Les symptômes incluent des **douleurs vives**, parfois décrites comme des **brûlures ou des picotements profonds** pendant et après la tétée, un mamelon rouge et brillant, et parfois des fissures superficielles. Le bébé peut présenter un muguet buccal associé, nécessitant un traitement concomitant. (211,213)



FIGURE 52 : CANDIDOSE DU MAMELON (191)

Le traitement a pour objectif de rétablir l'équilibre de la flore mammaire et de soulager les symptômes, tout en permettant la poursuite de l'allaitement. Il commence par une **révision des conditions d'hygiène**, notamment le changement régulier du soutien-gorge et des coussinets, ainsi qu'un **nettoyage doux** du mamelon après chaque tétée, à l'aide de **bicarbonate** ou d'eau de Vichy. (191,211)

Parallèlement, il est recommandé d'appliquer localement un **antimycotique**, tel que le Daktarin® gel buccal ou la crème Mycoster®, une à trois fois par jour après la tétée, prescrits suite à un avis médical. Entre les tétées, l'utilisation d'une préparation à base de miel ou **d'émollients** permet d'apaiser la peau et de favoriser le confort maternel. Des probiotiques peuvent également être proposés pour rééquilibrer la flore maternelle. (191,211)

En cas de persistance après 2 à 3 semaines de traitement local et d'un ajustement de la position au sein, un traitement systémique par fluconazole à 100 mg/j pendant 14 jours peut être envisagé sur prescription. Il est essentiel de traiter simultanément tout muguet buccal chez le nourrisson afin d'éviter les récives. (211)

IV.Principales dermatoses préexistantes et/ou influencées par la grossesse

Les dermatoses peuvent être modifiées au cours de la grossesse, en s'améliorant temporairement, ou en voyant leurs symptômes s'exacerber, en raison des importantes modifications du système immunitaire chez la mère, visant à prévenir le rejet fœtal. (2,65)

Environ **9%** des femmes enceintes déclarent présenter une dermatose antérieure à leur grossesse, et plus de la moitié des dermatoses recensées concerne la **dermatite atopique**. (214)

Certaines pathologies, comme le mélanome, nécessitent une prise en charge spécialisée, tandis que d'autres, plus fréquemment rencontrées à l'officine, justifient une attention particulière du pharmacien. Dans cette partie, seuls les exemples les plus pertinents pour la pratique officinale seront abordés. (2,3,214)

Il est important de prendre en compte ces dermatoses et d'en adapter la prise en charge, les **options thérapeutiques** pour ces affections cutanées chroniques pouvant **différer au cours de la grossesse et de l'allaitement**. (215)

A. Acné

a. Définition et épidémiologie

L'acné est une **pathologie inflammatoire chronique cutanée** affectant l'**unité pilo-sébacée**. Elle est caractérisée par la présence de **lésions non inflammatoires** appelées **comédons**, et **inflammatoires** appelées **papules, pustules et nodules**. Elle affecte préférentiellement les zones du corps les plus riches en glandes sébacées, affectant l'unité pilo-sébacée en provoquant une **hyperséborrhée, une hyperkératinisation et une colonisation de l'unité** par une **bactérie, *Propionibacterium acnes***. Des mécanismes immunitaires entrent en jeu générant une inflammation locale. (216,217)

L'acné touche aussi les adultes, 54% des femmes de plus de 25 ans étant atteintes. Il n'est alors pas rare de rencontrer des femmes enceintes susceptibles d'être touchées par cette dermatose durant leur grossesse. De plus, la pathologie peut se déclarer durant cette période, en raison des modifications hormonales rencontrées. (217)

Il est observé qu'environ **42,3% des femmes enceintes** sont affectées par l'acné. L'évolution de cette dermatose est variable au cours de la grossesse. Certaines femmes présentent une réapparition ou une aggravation des lésions, tandis que chez d'autres, une amélioration cutanée notable est observée. (3,216,218)

En règle générale, l'augmentation des androgènes est à l'origine d'une aggravation de l'acné. Les lésions tendent à **s'améliorer au cours du premier trimestre, mais s'aggravent au cours du deuxième et troisième trimestre** en raison de l'élévation des concentrations maternelles d'androgènes, qui stimulent la production de sébum, facteur favorisant l'apparition d'acné. (215–217)

Durant la grossesse, les formes inflammatoires de l'acné sont les plus fréquentes, souvent associées à une atteinte du tronc. Les femmes ayant déjà souffert d'acné avant la conception présentent un risque accru de récurrence. (216)

b. Prise en charge

Le traitement doit être adapté à la sévérité des lésions tout en tenant compte de la balance bénéfique/risque et des nombreuses contre-indications médicamenteuses propres à la grossesse. Une sélection rigoureuse des traitements anti-acnéiques dès la planification d'une grossesse est essentielle afin de limiter les risques potentiels pour la mère et le fœtus. (217,219)

L'acné gravidique légère à modérée peut être prise en charge par des mesures locales et des règles d'hygiène. En cas de formes plus marquées, une approche thérapeutique prudente s'impose, en particulier vis-à-vis des traitements systémiques. Une réévaluation de la prise en charge est nécessaire dès la confirmation de la grossesse, notamment chez les patientes déjà sous traitement avant la conception. (3,217)

b.1 Conseils non médicamenteux

Certaines mesures peuvent aider à soulager l'acné légère à modérée chez les patientes, tout en restant utiles même en cas d'acné plus sévère.

- **Maintenir une bonne hygiène cutanée**

Le gel nettoyant utilisé doit être doux et adapté au pH acide de la peau, de préférence de type « syndet ». Les solutions alcoolisées et antiseptiques sont à éviter afin de limiter l'irritation cutanée.

- **Eviter les cosmétiques comédogènes**

Pour le maquillage, il est recommandé de privilégier une crème teintée à une poudre couvrante. Le maquillage doit toujours être nettoyé soigneusement en fin de journée. L'application d'une crème hydratante non comédogène et adaptée aux peaux sensibles est conseillée, de plus elle améliore la tolérance des traitements qui viennent assécher la peau.

- **Limiter l'exposition solaire**

L'exposition solaire a un effet délétère sur l'acné en épaississant l'épiderme. Il est recommandé d'avoir une photoprotection adaptée.

Enfin, il n'existe pas de preuve justifiant une modification spécifique de l'alimentation pour la prise en charge de l'acné. (220,221)

b.2 Traitements locaux

Ils constituent la première ligne de prise en charge médicamenteuse.

- Le **peroxyde de benzoyle** (Cutacnyl®), est utilisable quel que soit le terme de la grossesse, ainsi que durant l'allaitement.
- Les **antibiotiques topiques** sont également envisageables au cours de la grossesse et de l'allaitement, comme l'érythromycine (Eryfluid®, Erythrogel®) et la clindamycine (Zindacline®), souvent en association avec le peroxyde de benzoyle afin d'éviter les résistances bactériennes.
- **L'acide azélaïque**, aux propriétés kératolytiques et bactéricides, ne dispose pas de données suffisantes quant à son utilisation au cours de la grossesse, cependant aucun effet néfaste n'ayant été rapporté son utilisation est admise.

Il convient de rassurer les patientes vis-à-vis de son utilisation sous avis médical. (3,216,217)

- **L'acide salicylique**, fréquemment utilisé comme agent kératolytique dans les traitements topiques de l'acné, peut être employé ponctuellement sur des zones limitées pendant la grossesse. Son absorption systémique est négligeable aux concentrations habituelles, et son utilisation restreinte est considérée comme sûre. En revanche, les applications étendues ou sous pansement occlusif sont à éviter afin de prévenir tout risque d'exposition systémique accrue. (216,219)

En revanche, les **rétinoïdes topiques sont à proscrire pendant la grossesse**. Ils incluent l'adapalène (Différine®), l'isotrétinoïne (Roaccutane® gel) et la trétinoïne (Effederm®, Ketrel®). Bien que leur absorption cutanée soit faible et inférieure à la dose tératogène connue, un risque pour le fœtus ne peut être totalement exclu. Ces traitements ne doivent donc pas être utilisés au cours de la grossesse. En cas d'exposition accidentelle, il est recommandé d'interrompre immédiatement le traitement, mais il convient de rassurer la patiente car cette exposition ne justifie pas d'interruption thérapeutique de grossesse. (3,216,217)

b.3 Traitements systémiques

- **Gluconate de zinc** (Rubozinc®, Effizinc®)

Il constitue une option thérapeutique intéressante via ses propriétés antibactériennes, anti-inflammatoires et antiséborrhéiques. En pratique, sa prescription n'est envisagée qu'à partir du deuxième trimestre de la grossesse après évaluation des autres apports éventuels en zinc, faute de données suffisantes. Cependant, une exposition fortuite ne justifie pas d'inquiétude particulière. (216,217,222)

- **Antibiotiques oraux**

Réservés aux formes modérées à sévères présentant une réponse insuffisante aux traitements topiques, les antibiotiques systémiques doivent rester associés au peroxyde de benzoyle ou à l'acide azélaïque afin de limiter le développement de résistances bactériennes.

Les **macrolides**, avec l'érythromycine et l'azithromycine, sont considérés comme sûrs tout au long de la grossesse et de l'allaitement. L'**amoxicilline** et les **céphalosporines** sont également utilisables avec précaution durant ces périodes.

Les **tétracyclines**, avec la **doxycycline**, sont **contre-indiquées après le premier trimestre** en raison du risque de troubles dentaires et osseux chez le fœtus. On recommande d'interrompre le traitement dès le début de la grossesse afin d'en éviter la prise accidentelle. Elles sont contre-indiquées également durant l'allaitement. (3,217,219)

- **Spironolactone**

Hors AMM, la spironolactone est utilisée contre l'acné en raison de ses propriétés anti-androgéniques. Cependant, elle est contre-indiquée pendant la grossesse et doit être arrêtée au moins un mois avant une tentative de conception. (219,221)

- **Rétinoïdes oraux : l'isotrétinoïne** (Curacne®, Acnetrait®, Roaccutane®)

L'isotrétinoïne est **absolument contre-indiquée à tout stade de la grossesse** en raison de ses effets tératogènes bien connus, décrivant chez les fœtus des malformations crânio-faciales, des anomalies du système nerveux central, cardiovasculaires et des glandes parathyroïdes.

Elle n'est pas non plus recommandée durant l'allaitement, car elle est excrétée dans le lait maternel. Bien qu'aucun effet indésirable n'ait été rapporté chez les nourrissons allaités, son utilisation est proscrite par précaution. (217,219,223)

Afin d'éviter toute situation de grossesse sous isotrétinoïne, la prescription et la délivrance de l'isotrétinoïne par voie orale chez la femme en âge de procréer sont **strictement encadrées**.

- La patiente doit signer un **consentement** après avoir pris connaissance des risques liés au traitement et se voit délivrer un carnet de suivi à apporter à chaque consultation médicale et à la pharmacie.
- **Une contraception efficace** (pilule, stérilet ou implant contraceptif) doit être mise en place un mois avant le début du traitement et poursuivie jusqu'à un mois après l'arrêt.
- **Un test de grossesse** à détection de Bêta-hCG sérique est réalisé trois jours avant le début du traitement, puis **mensuellement** pendant toute la durée du traitement, et contrôlé dans un délai maximum de cinq semaines après l'arrêt.
- La dispensation du traitement ne peut se faire que dans un délai maximum de **sept jours après la prescription**, et sous présentation du carnet de suivi et du test de grossesse datant de moins de 3 jours avant la délivrance.

Une conception n'est envisageable **qu'un mois après l'arrêt de l'isotrétinoïne**, la contraception devant être maintenue jusqu'à cette période, et la patiente doit consulter son médecin avant toute tentative de grossesse. (221,223)

B. Dermatite atopique

La dermatite atopique est une pathologie courante, et la forme la plus fréquente **d'eczéma, une dermatose inflammatoire chronique** survenant sur un terrain génétique particulier, appelé **atopie**. Elle est liée à une altération de la barrière cutanée et à une **hyperréactivité immunitaire**. Elle se manifeste par des **placards érythémateux prurigineux**, évoluant selon 4 phases : érythémato-œdémateuse, vésiculeuse, suintante et desquamative. (224,225)

La dermatite atopique peut **apparaître** pour la première fois pendant la grossesse ou se manifester par une **aggravation** d'une forme préexistante, en lien avec les modifications hormonales et immunologiques propres à cette période. L'eczéma suit généralement une **évolution fluctuante**, influencée par des facteurs environnementaux et individuels. Environ la **moitié des patientes** constatent une **aggravation de leurs symptômes pendant la grossesse**, tandis **qu'un quart environ observent une amélioration**. Lorsqu'un eczéma préexistant est présent, il peut s'aggraver à n'importe quel stade de la grossesse, avec une légère prédominance des poussées au cours du deuxième trimestre. Les poussées se produisent le plus

souvent au cours du premier ou du deuxième trimestre, et **10 %** des patientes connaissent une **poussée post-partum**. (225–227)

Contrairement à d'autres dermatoses, la dermatite atopique **n'augmente pas le risque de complications maternelles ou fœtales**. Les principales complications concernent les **infections cutanées secondaires**, le plus souvent dues à *Staphylococcus aureus*, qui nécessitent un traitement rapide afin d'éviter des surinfections. (226,227)

Le traitement de la dermatite atopique repose sur la **prise en charge des poussées** et le **maintien de la barrière cutanée**. Les **émollients** constituent la base de la prise en charge, en hydratant et en réparant la barrière cutanée, comme les crèmes à base de glycérine. (225,227)

Les **corticoïdes topiques**, de légers à puissants selon la localisation, ainsi que les **inhibiteurs topiques de la calcineurine** comme le tacrolimus à 0,1 %, peuvent être utilisés pendant la grossesse, à condition de limiter la quantité et la durée et d'adopter une surveillance clinique.

La photothérapie UVB peut également être envisagée si nécessaire. Les corticoïdes systémiques sont rarement utilisés par les dermatologues pour le traitement de l'eczéma et peuvent entraîner une poussée de rebond à l'arrêt. (225,227)

En cas de dermatite atopique sévère et résistante aux traitements topiques, certains traitements systémiques, tels que la **ciclosporine** ou l'azathioprine, peuvent être poursuivis ou initiés, sous **surveillance rapprochée et spécialisée**. La ciclosporine est contre-indiquée pendant l'allaitement.

En revanche, le **méthotrexate** et les **inhibiteurs de JAK kinases** sont **contre-indiqués pendant la grossesse et l'allaitement**, et une alternative devra être proposée par le spécialiste en cas de traitement préexistant. (225,227)

Avant la conception, il est recommandé de **minimiser l'activité de la maladie dès le début de la grossesse**. Les conseils doivent inclure **l'évitement des irritants et des allergènes**, l'utilisation régulière d'**émollients** et l'application des traitements topiques. Une patiente sous traitement systémique doit être informée du **délai minimal entre l'arrêt de son traitement et la conception**, afin de réduire au maximum tout risque pour l'enfant à naître. Les JAK kinases devront être arrêtées un mois avant toute grossesse, et le méthotrexate trois mois avant. (224,227)

Le rôle du pharmacien consiste à sécuriser la dispensation des traitements, rappeler les règles de base pour maintenir l'hydratation cutanée et éviter les irritants, encourager l'observance et réorienter la patiente vers un dermatologue ou un obstétricien en cas de poussées sévères ou d'infections cutanées. Il peut également rassurer la patiente sur l'innocuité de la plupart des traitements topiques pendant la grossesse. (224)

C. Psoriasis

Le psoriasis est une **dermatose inflammatoire chronique**, médiée par le système immunitaire, et caractérisée par des **plaques érythémato-squameuses** bien limitées,

souvent symétriques et bilatérales, évoluant par **poussées**. Le diagnostic est principalement clinique. Il s'agit d'une affection cutanée fréquente, le plus souvent bénigne mais pouvant avoir un retentissement important sur la qualité de vie en raison de son évolution chronique. Sa survenue résulte de facteurs génétiques, polygéniques et environnementaux. (228)

Le psoriasis touche environ 2 à 3 % de la population, avec une apparition avant l'âge de 40 ans dans près de 75 % des cas. Il n'est donc pas rare de rencontrer des femmes enceintes atteintes de cette affection. Au cours de la grossesse, **les symptômes du psoriasis s'améliorent ou se stabilisent chez la majorité des patientes**, avec une amélioration rapportée dans **30 à 65% des cas**. Une **aggravation** serait tout de même observée dans **10 à 26% des cas**.

Dans le **post-partum**, on observe une **poussée de psoriasis assez fréquemment**, retrouvée chez **40 à 90%** des femmes selon les études, la reprise de l'activité immunitaire favorisant alors la **réapparition ou l'aggravation des lésions**. L'évolution du psoriasis au cours des grossesses suivantes tend à reproduire celle observée lors de la première grossesse. (2,229,230)

L'amélioration du psoriasis observée au cours de la grossesse serait liée aux modifications hormonales et immunologiques propres à cette période. En effet, l'augmentation des taux d'œstrogènes et de progestérone induit un basculement de la réponse immunitaire de type Th1 (cellulaire) vers une prédominance Th2 (humorale), favorisant la tolérance du fœtus par l'organisme maternel. Ce changement d'équilibre immunitaire pourrait expliquer **l'atténuation des maladies à médiation Th1, comme le psoriasis**, observée chez de nombreuses patientes en début et en milieu de grossesse. En fin de grossesse, le **retour progressif vers une réponse Th1 favoriserait à l'inverse les poussées observées en post-partum**. (2,231)

La prise en charge thérapeutique du psoriasis chez la femme enceinte nécessite une adaptation avant la conception et tout au long de la grossesse, en concertation avec le dermatologue. En première intention, le traitement repose sur les **émollients** et les **dermocorticoïdes topiques**, qui peuvent être utilisés pendant toute la grossesse, à la dose minimale efficace et sur des surfaces limitées.

Les analogues de la vitamine D, comme le calcipotriol, sont contre-indiqués en raison de leur potentiel effet tératogène. En cas d'atteinte plus étendue, la **photothérapie UVB** constitue une alternative sûre pendant la grossesse. Il est toutefois recommandé de surveiller le taux d'acide folique, car cette technique peut en réduire les concentrations sériques. (2,229,231)

Pour les formes sévères, la **ciclosporine** représente le traitement systémique de référence, toutefois quelques cas de prématurité ont été rapportés justifiant une surveillance étroite et une durée d'exposition la plus courte possible. Le méthotrexate et l'acitrétine sont strictement contre-indiqués pendant la grossesse, en raison de leurs effets tératogènes. (2,229)

Les biothérapies anti-TNF peuvent être utilisées en début de grossesse si nécessaire, mais leur poursuite au-delà du deuxième trimestre n'est généralement pas

recommandée. En effet, ces anticorps de type IgG franchissent la barrière placentaire exposant le nouveau-né à un risque théorique **d'immunodépression**. (2,229)

Pendant l'allaitement, les anti-TNF présentent un passage lacté minimal et sont considérés comme sûrs. L'allaitement est également possible sous ciclosporine et sous méthotrexate après un délai d'attente d'au moins 24 heures, mais reste contre-indiqué sous acitrétine. (229)

Le psoriasis léger semble sans impact significatif, tandis que les formes modérées à sévères pourraient être associées à un risque légèrement accru de prématurité. Cependant, une revue systématique récente n'a **pas mis en évidence d'augmentation générale du risque de complications obstétricales chez les femmes atteintes de psoriasis**. Le suivi médical rapproché et la stabilisation préalable de la maladie restent essentiels pour limiter les risques materno-fœtaux. (2,229)

D. Lupus

Le terme lupus fait référence à la **manifestation cutanée typique** de la maladie, une **éruption érythémateuse du visage** évoquant un masque de loup. (232)

Le lupus est une **maladie auto-immune chronique** d'expression clinique variable, pouvant s'intégrer dans un cadre systémique en touchant plusieurs organes, appelé dans ce cas **lupus érythémateux disséminé** (LED) ou lupus érythémateux **systémique** (LES), ou peut rester limité à la peau, dans le cadre du **lupus cutané**. (3)

La grossesse représente une période à risque pour les patientes atteintes de lupus, car elle peut être responsable de **poussées de lupus érythémateux disséminé** dans **25 à 65% des cas**, dont environ 10% des poussées sont sévères.

Elles se manifestent le plus souvent au deuxième ou au troisième trimestre, par cet **érythème caractéristique en aile de papillon**, siégeant sur les ailes du nez et les pommettes, ou par une **photosensibilité accrue**. (2,3)

La grossesse peut également **aggraver une poussée en cours**. Ainsi, si le lupus ne contre-indique pas une grossesse, les femmes atteintes gardant une fertilité normale en l'absence d'atteinte rénale ou de traitement immunosuppresseur, il est recommandé que la maladie soit stabilisée depuis au moins 6 mois avant la conception. (3)

Les poussées de lupus pendant la grossesse s'expliquent en partie par son **profil Th2**. L'augmentation des œstrogènes et de la progestérone favorise un basculement immunitaire de type Th1 vers Th2, renforçant la réponse humorale et les réactions auto-immunes. Ce mécanisme contribue à l'aggravation ou à la survenue de poussées. (2,231)

Le lupus nécessite un **suivi rapproché** et une **prise en charge pluridisciplinaire** au cours de la grossesse, car il expose à des **risques de complications materno-fœtales**.

Au niveau maternel, il expose à des risques d'hypertension artérielle liée à une **prééclampsie**, de diabète gestationnel, ainsi que d'atteintes hématologiques et

rénales, favorisées par une augmentation du volume sanguin et du débit de filtration glomérulaire. (2,3,66)

Au niveau foetal, on observe un risque **d'avortement spontané**, de **retard de croissance intra-utérine**, de **prématurité**, d'accidents thrombotiques ainsi que de bloc auriculoventriculaire foetal, une anomalie du rythme cardiaque, ainsi que de lupus néonatal, qui reste cutané, bénin et transitoire. (2,3,66)

Ces risques semblent toutefois être **absents** chez les patientes présentant un **lupus cutané isolé**, tandis que la présence **d'anticorps antiphospholipides**, des anticorps favorisant la formation de **caillots sanguins**, **peut majorer le risque de complications** maternelles et foetales. (2,3)

Sur un plan thérapeutique, certains **traitements de fond** peuvent être maintenus en complément d'une surveillance, comme **l'hydroxychloroquine** et **l'azathioprine**. L'aspirine à faible dose et les héparines de bas poids moléculaire sont également autorisées en prévention des risques thrombotiques, ainsi que la nifédipine en cas d'hypertension artérielle.

L'emploi de **corticoïdes systémiques** est **possible** en cas de poussées, avec une **surveillance clinique accrue** notamment en raison des risques infectieux. (2,3)

Le rôle du pharmacien consistera à sécuriser la dispensation et l'observance de ces traitements, à rappeler les conseils de photoprotection, et à souligner l'importance du suivi médical régulier pour ces patientes. Il convient également de rassurer la patiente tout en l'orientant vers une prise en charge spécialisée en cas d'aggravation, de signes de poussées ou de nouveaux symptômes. (3)

V. Le rôle du pharmacien dans la prise en charge dermatologique de la femme enceinte et allaitante

Le pharmacien d'officine occupe aujourd'hui une place centrale dans le parcours de soin des patients. En tant que **professionnel de santé de proximité**, il constitue souvent le premier interlocuteur consulté par la population pour des problèmes de santé courants.

Ces dernières années, son rôle s'est considérablement élargi. En 2022, la mise en place de **l'entretien pharmaceutique « femme enceinte »** par l'Assurance Maladie renforce la légitimité du pharmacien dans le suivi global et interdisciplinaire de la santé materno-fœtale. (233)

Les interventions menées par les pharmaciens au cours de la grossesse sont essentielles. L'éducation des patientes, la gestion des traitements et les conseils sur les médicaments en vente libre contribuent à des grossesses et des allaitements plus sûrs, tout en améliorant l'observance et la satisfaction des patientes. (234)

Dans le domaine dermatologique, le pharmacien joue un rôle clé dans l'accompagnement des femmes qui présentent des affections cutanées.

Tout d'abord, il **sécurise l'usage des traitements** en rappelant les **précautions spécifiques** liées à la grossesse et à l'allaitement, et en **vérifiant la compatibilité des médicaments topiques et systémiques avec la situation de la patiente**.

Il s'appuie sur des sources fiables comme le Centre de Référence des Agents Tératogène (CRAT), ou l'Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM), pour garantir un **usage sûr des traitements durant ces périodes à risque**.

Des tableaux récapitulatifs des principaux médicaments utilisés en dermatologie ainsi que de leur compatibilité avec la grossesse et l'allaitement issus du traité EMC Obstétrique 2022 sont présentés en annexe. Ils constituent un outil pratique d'aide à l'orientation pharmacologique. (Annexe 2) (3)

De plus, il convient de rappeler que le redémarrage ou l'interruption d'un traitement pendant la grossesse ou l'allaitement doit en principe être discuté avec le médecin traitant. En revanche, si le médicament est tératogène, son arrêt immédiat est recommandé et le prescripteur doit être contacté sans délai. (235)

Le pharmacien contribue également à **l'éducation et la prévention**, et fournit des **conseils** sur l'hygiène cutanée, les mesures non médicamenteuses et le choix de produits pour soulager les affections dermatologiques fréquentes. Dans sa démarche de conseil, il questionne la patiente pour comprendre sa situation, la rassure et l'accompagne au quotidien.

Cependant, la **limite du rôle officinal** doit toujours être clairement posée. Le pharmacien **ne remplace pas le diagnostic médical**. Il **communique** de manière claire et bienveillante, mais **réoriente** la patiente vers le médecin traitant, le dermatologue, voire les urgences en cas de symptômes suspects, pour prévenir tout

risque ou complication. Le pharmacien doit ainsi **étendre l'interrogatoire** au-delà des symptômes cutanés, afin de **repérer toute situation à risque pour la mère ou le fœtus**.

Ce tableau récapitule les principaux signes d'alerte abordés, et ne remplace pas un avis médical complet. Il permet néanmoins d'identifier des symptômes nécessitant une attention particulière à l'officine.

Signe / symptômes	Suspicion / risque	Action recommandée
Prurit intense ou insomniant Ictère	Cholestase intrahépatique gravidique	Consultation en urgence
Apparition rapide de plaques étendues érythémateuses et non prurigineuses, surmontées de pustules, au tronc et aux extrémités Altération de l'état général	Psoriasis pustuleux généralisé de la grossesse Poussée de psoriasis	Avis dermatologique ou obstétrical rapide
Douleur unilatérale du mollet, voire dyspnée et douleur thoracique	Thrombose veineuse profonde Embolie pulmonaire	Urgence
Lésions bulleuses ou étendues avec un prurit marqué, au niveau périombilical	Pemphigoïde de la grossesse	Avis médical rapide, si possible du dermatologue
Eruption fébrile, des lésions douloureuses et/ou suintantes	Infection cutanée	Avis médical dans les 24h
Nourrisson qui ne tète plus, perte de poids, allaitement interrompu	Problème pédiatrique	Consultation pédiatrique en urgence
Œdèmes soudains, hypertension, céphalées, troubles visuels	Prééclampsie	Consultation en urgence obstétricales

TABLEAU 4 : RECAPITULATIF DES SIGNES D'ALERTE EVOQUES CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET ALLAITANTE (3,66,190)

En conclusion, le pharmacien d'officine, en tant que **professionnel de référence du médicament**, est un acteur de **confiance** pour les femmes enceintes et allaitantes confrontées à des problèmes dermatologiques. Par son expertise, il assure une prise en charge sécurisée, tout en accompagnant les patientes dans ces périodes pleines de questionnement.

Annexes

Vous pouvez allaiter dans différentes positions. Adoptez celles qui vous conviennent le mieux. L'essentiel est votre confort et celui de votre enfant.

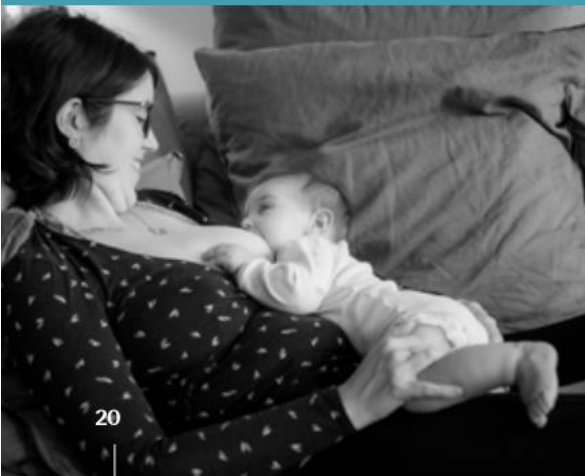


La position de la berceuse (ou « de la Madone »)

Le bébé est calé contre votre ventre, la tête soutenue par votre coude et les fesses maintenues par une de vos mains.

La berceuse modifiée (ou « Madone inversée »)

Cette position est bien adaptée pour les premiers jours. Elle vous permet de bien guider la tête de votre bébé et de soutenir sa nuque d'une main ; l'autre main peut soutenir le sein si nécessaire.



La position inclinée (ou « transat »)

Inclinée en arrière, vous êtes semi-allongée avec votre bébé posé contre votre ventre. Dans cette position, votre bébé utilise ses réflexes pour trouver votre sein et n'a pas besoin d'être soutenu au niveau du dos.



La position allongée

Allongée sur le côté, un coussin entre les jambes et dans le dos, vous avez la jambe supérieure repliée pour ne pas basculer en avant. Votre bébé est allongé en face de vous, loin du bord du lit, sa bouche au niveau du mamelon. S'il n'est pas tout à fait à la bonne hauteur, placez sous lui une serviette pliée pour le mettre bien au niveau du sein.

La position « ballon de rugby »

Votre bébé est sur le côté, à la hauteur de votre taille, soutenu par un coussin et maintenu par votre bras. Sa nuque repose dans le creux de votre main, tandis que l'autre main soutient le sein.



D'autres positions existent, plus spécialement destinées à des cas particuliers ; informez-vous auprès des professionnels compétents en allaitement ou des associations de soutien à l'allaitement (*voir pages 61-62*).

Traitements de l'acné.

Traitements envisageables quel que soit le terme + allaitement	Traitements à éviter de principe	Traitements contre-indiqués
Peroxyde de benzoyle (Curaspotaque [®] , Cutacnyl [®] , Pannogel [®])	Rétinoïdes locaux : adapalène (Différine [®]), isotrétinoïne par voie cutanée (Roaccutane [®] Gel) et trétinoïne (Effederm [®] , Ketrel [®] , Retacnyl [®])	Cyclines ^c : doxycycline (Doxy [®] , Doxylis [®] , Granudoxy [®] , Spanor [®] , Toléxine [®]), lymécycline (Tétralysal [®])
Antibactériens locaux : clindamycine (Dalacine T [®] Topic, Zindacline [®]), érythromycine (Eryfluid [®] , Erythrogel [®]), acide azélaïque (Finacea [®] , Skinoren [®]) Zinc ^a (Effzinc [®] , Rubozinc [®]) Antibiotique oral : azithromycine (Azadose [®] , Zithromax [®] , Ordipha [®]) ou érythromycine par voie orale (Ery [®] , Erythrocline [®] , Egery [®])	Spironolactone ^b	Isotrétinoïne (Acnetrait [®] , Curacne [®] , Contracne [®] , Procuta [®]) Attention tératogène Pilules estroprogestatives

^a Au premier trimestre, on préfère utiliser un autre traitement car il existe peu de données même si aucun élément inquiétant n'a été signalé à ce jour.

^b Il existe un effet antiandrogène qui entraîne une féminisation des fœtus mâles chez l'animal. Chez l'homme, il n'y a à ce jour aucun effet malformatif ni aucun effet antiandrogène signalé mais, dans ce contexte, le traitement n'est pas recommandé.

^c Peuvent être utilisées en théorie au premier trimestre de la grossesse mais au-delà, il y a une contre-indication car il existe un risque de coloration des dents de lait. Pas de risque malformatif. Contre-indication pendant l'allaitement. Dans la pratique, on ne préconise pas l'utilisation de doxycycline durant toute la grossesse.

Traitements antifongiques.

	Mycoses cutanées	Onychomycose
En première intention	Traitement local : kétoconazole (Ketoderm [®]), miconazole (Daktarin [®]) ou terbinafine (Lamisil [®])	Antifongique unguéal : amorolfine, bifonazole ou ciclopirox
Envisageable ^a	Bifonazole (Amycor [®]), ciclopirox (Mycoskin [®] , Mycoaster [®]), éconazole (Dermazol [®] , Pevaryl [®] , etc.), fenticonazole (Lomexin [®] , etc.), isoconazole (Fazol [®]), omoconazole (Fongamil [®]), oxiconazole (Fonx [®]), sertaconazole (Monazol [®]), tioconazole (Trosyd [®])	
Traitements oraux	Aucun antifongique systémique ne doit être prescrit à une femme enceinte ou allaitant Terbinafine : envisageable au cours de la grossesse seulement si indispensable ^b	Il est préférable de reporter un traitement oral après l'accouchement

^a L'utilisation par voie topique est envisageable en particulier au-delà du premier trimestre de la grossesse.

^b Voie locale inefficace/insuffisante et atteinte sévère.

Traitements topiques.

Topiques	Grossesse	Allaitement
Dermocorticoïdes	Préférer les classes légères à modérées Cure courte si utilisation d'une classe forte à très forte (clobétasol) ^a	Utilisation sans restriction de toutes les classes. On évite le contact prolongé de l'enfant avec la zone de peau traitée chez la mère
Tacrolimus (Protopic [®])	Pas de restriction	Pas de restriction
Métronidazole (Rozex [®])	Possible quel que soit le terme de la grossesse	Pas de restriction
Acide azélaïque (Skinoren [®] , Finacea [®])	Pas de restriction	Pas de restriction
Ivermectine (Soolantra [®])	Préférer le métronidazole ou l'acide azélaïque ²	Préférer le métronidazole ou l'acide azélaïque ^b
Minoxidil	Déconseillé	Pas de restriction
Goudron de houille	Déconseillé ^c	Déconseillé
Calcipotriol	Possible quel que soit le terme de la grossesse	Pas de restriction

^a Risque de retard de croissance si utilisation supérieure à 300 g sur toute la grossesse, risque majoré de vergetures.

^b Passage percutané plus faible.

^c Si utilisation accidentelle, réassurance.

Anti-infectieux.

	Grossesse	Allaitement
Amoxicilline	Possible	Possible
Acide clavulanique	Possible	Possible
Acide fucidique	Possible	Possible
Doxycycline	Possible au 1 ^{er} trimestre, contre-indiqué le reste de la grossesse	Contre-indiqué ^a
Érythromycine	Possible	Possible
Mupirocine	Possible	Possible
Prystinamycine	Envisageable ^b	Envisageable si durée < 14 j ^b
Valaciclovir	Possible ^c	Possible

^a Envisageable en courte durée (< 1 semaine) si nécessaire.

^b Préférer un antibiotique mieux évalué en cours de grossesse et au cours de l'allaitement (si nécessité d'un macrolide : préférer l'azithromycine, le clarithromycine ou l'érythromycine).

^c La prise quotidienne et continue tout au long de la grossesse doit faire l'objet d'une évaluation au cas par cas (manque de données).

Autres traitements.

	Grossesse	Allaitement
Acitrétine	Contre-indication absolue ^a	Non recommandé
Aprémilast (Otezla [®])	Contre-indication	Contre-indication
Colchicine	Possible	Possible
Dapsone	Envisageable à la dose efficace la plus faible ^b	À éviter
Hydroxychloroquine (Plaquenil [®])	Possible ^c	Possible
Ig IV	Possible	Possible
Lidocaïne (anesthésie locale)	Possible	Possible
Photothérapie (UVA) ^d	Non recommandé	À éviter pendant au moins 24 h après la prise de psoralène
Photothérapie (UVB)	Possible	Possible
Thalidomide	Contre-indication absolue ^e	Contre-indiqué
Toxine botulique	À éviter ^f	À éviter ^f

^a Pas de grossesse trois ans après l'arrêt de l'acitrétine.

^b Risque d'anémie maternelle, hyperbilirubinémie néonatale et anémie hémolytique néonatale. Dosage du G6PD (glucose-6-phosphate déshydrogénase) nécessaire.

^c Doit être poursuivi en cours de grossesse si traitement pour lupus.

^d Utiliser préférentiellement les autres photothérapies.

^e Effet tératogène.

^f À éviter durant la grossesse et l'allaitement, même si le passage systémique est faible et les données rassurantes.

Annexe 2 : Tableaux récapitulatifs des principaux traitements utilisés en dermatologie et leur compatibilité avec la grossesse et l'allaitement (3)

Bibliographie

1. Bilan démographique 2024 - Insee Première - 2033 [Internet]. [cité 24 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/8327319>
2. Xie F, Agrawal S, Johnson EF, Wieland CN, Davis DMR, Theiler RN, et al. Updates on the dermatopathology of pregnancy-associated skin conditions. *Hum Pathol*. 1 oct 2023;140:173-95.
3. Gallais S, Antoine L, Nardin E, Puzenat E, Moreau J, Schmitt-Guerre R, et al. Peau et grossesse. *EMC Obstétrique*. 1 janv 2023;46(1):1-16.
4. Casaril A, Ducarme G. Lésions dermatologiques et parcours de soins chez la femme enceinte. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 févr 2023;51(2):129-33.
5. Formes destinées à la voie cutanée - Pharmacie galénique - Pharmacocinétique - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294778087000071>
6. Dermato-Info SF de dermatologie. *dermato-info.fr*. 2019 [cité 10 juill 2025]. les fonctions de la peau. Disponible sur: <https://dermato-info.fr/fr/c-est-quoi-la-peau/un-organe-multifonction>
7. Collège des enseignants en dermatologie de France. Histologie de la peau et de ses annexes - Revêtement cutané - ClinicalKey Student [Internet]. 2020 [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294769535000016>
8. Formes destinées à la voie cutanée - Pharmacie galénique - Pharmacocinétique - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294778087000071>
9. Dermato-Info SF de dermatologie. *dermato-info.fr*. 2019 [cité 10 juill 2025]. les fonctions de la peau, section « L'épiderme ». Disponible sur: <https://dermato-info.fr/fr/c-est-quoi-la-peau/un-organe-multifonction>
10. Anatomie fonctionnelle de la peau - [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://microbiologiemedicale.fr/peau-anatomie/>
11. Professeur EM. Aliouat. *DERMATO-COSMÉTOLOGIE – La peau : anatomie et physiologie*. 2023.
12. Société Française de Dermatologie. Histologie et histophysiologie de la peau et de ses annexes - Structure de la peau. *Struct Peau*. 2005;132:8S5-48.
13. Peau, poils et ongles - Examen clinique et sémiologie - Macleod - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294758539000141#hl0000579>
14. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Structure et fonction de la peau - Troubles cutanés. Disponible sur:

<https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/biologie-de-la-peau/structure-et-fonction-de-la-peau>

15. Peau, poils et ongles - Examen clinique et sémiologie - Macleod - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294758539000141#hl0000579>
16. Tachdjian G, Brisset S, Courtot AM. Peau et annexes cutanées. In: Embryologie et Histologie Humaines [Internet]. Elsevier Masson. 2016 [cité 10 juill 2025]. p. 121-42. (Elsevier). Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294737794000068#section-hl0000778>
17. La vascularisation et l'innervation cutanées [Internet]. 2019 [cité 10 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=X7CzVMmuO4k>
18. Histologie de la peau et de ses annexes - Revêtement cutané - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294769535000016#hl0001313>
19. Aliouat E. Autres structures épidermiques : les follicules pilo-sébacées. 2023.
20. Film cutané. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Film_cutan%C3%A9&oldid=199494321
21. PFEF_brochure_peau_et_galenique.pdf [Internet]. [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: https://www.pierrefabreeczemaoundation.org/sites/default/files/2023-06/PFEF_brochure_peau_et_galenique.pdf
22. Item 111 – Dermatoses faciales : acné, rosacée, dermatite séborrhéique - Dermatologie - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294767074000012#hl0000344>
23. Troubles des phanères - Dermatologie - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294767074000243#hl0000131>
24. Fonction sudorale - Revêtement cutané - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 24 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294769535000089>
25. Pr Saint André JP. La peau : le derme et l'hypoderme [Internet]. Université d'Angers; 2012 [cité 23 juill 2025]. Disponible sur: https://extradoc.univ-nantes.fr/file.php/374/pdf/hugoweb_4_La_peau_Derme.pdfvfv
26. Aliouat E. Les ongles et les follicules pilo sébacés. 2023.
27. Souissi A, Mokni M. Microbiome cutané. Dermatol EMC Elsevier. 2019;21(1):1-10.

28. Flore cutanée résidente et transitoire - microbiologiemedicale.fr [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Disponible sur: <https://microbiologiemedicale.fr/flore-cutanee-residente-transitoire/>
29. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=%3Cem%3ECutibacterium%20acnes%3C%2Fem%3E%2C%2%A0staphylocoque>
30. Histologie de la peau et de ses annexes - Revêtement cutané - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294769535000016#hl0001278>
31. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Structure et fonction de la peau - Troubles cutanés. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/biologie-de-la-peau/structure-et-fonction-de-la-peau>
32. La peau, un organe essentiel [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.coloplastprofessional.fr/bibliotheque/Connaissance/informations/principes-cicatrisation/peau/?legalconsented=true>
33. Skin 1: the structure ad functions of the skin. Nurs Times Online. déc 2019;115(12):30-3.
34. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 22 juill 2025]. Carence et dépendance à la vitamine D - Troubles nutritionnels. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-nutritionnels/carence-dependance-et-toxicite-des-vitamines/carence-et-dependance-a-la-vitamine-d>
35. Modifications Biologiques Et Hormonales Au Cours De La Grossesse - Dr KARA-ZAITRI M.A [Internet]. 2021 [cité 17 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.dr-karazaitri-ma.net/obstetrique/diagnostic-et-surveillance-de-la-grossesse/modifications-biologiques-et-hormonales-au-cours-de-la-grossesse/>
36. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 17 juill 2025]. Physiologie de la grossesse - Gynécologie et obstétrique. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/gynecologie-et-obstetrique/prise-en-charge-de-la-femme-enceinte-et-suivi-de-la-grossesse/physiologie-de-la-grossesse>
37. Varghese J, Khajuria A. Endocrine changes during pregnancy (a clinical updated review for a time-bound prospective study). Santosh Univ J Health Sci. déc 2023;9(2):204.
38. Cycle menstruel et grossesse - Biochimie - Physiologie - Physiopathologie - ClinicalKey Student [Internet]. [cité 17 juill 2025]. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294779695000287#hl0000349>
39. Armelle. Quelles sont les principales hormones de la grossesse ? [Internet]. Madre. 2023 [cité 17 juill 2025]. Disponible sur: <https://madre.fr/grossesse/hormones>

40. inne shop [Internet]. [cité 21 juill 2025]. Hormonal changes during pregnancy. Disponible sur: <https://inne.io/blogs/the-blog/hormonal-changes-during-pregnancy>
41. helwani imad. What role do hormones play in skin health, especially during pregnancy or menopause? [Internet]. Novomed. 2024 [cité 17 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.novomed.com/what-role-do-hormones-play-in-skin-health-especially-during-pregnancy-or-menopause/>
42. Cunningham FG, éditeur. Williams obstetrics, chap Maternal Physiology, Skin [Internet]. 24th edition. New York: McGraw-Hill Medical; 2014 [cité 17 juill 2025]. 1376 p. Disponible sur: <http://repository.stikesrspadgs.ac.id/44/1/Williams%20Obstetrics-1376hlm.pdf>
43. Poidevin LOS. STRIÆ GRAVIDARUM THEIR RELATION TO ADRENAL CORTICAL HYPERFUNCTION. The Lancet. 26 sept 1959;274(7100):436-9.
44. Rajab F. Managing Postpregnancy Hormonal Skin Issues in Breastfeeding Women. 15 sept 2022 [cité 21 juill 2025];43. Disponible sur: <https://www.dermatologytimes.com/view/managing-postpregnancy-hormonal-skin-issues-in-breastfeeding-women>
45. Masson E. EM-Consulte. [cité 18 juill 2025]. Modifications de l'organisme maternel au cours de la grossesse. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/118348/modifications-de-l-organisme-maternel-au-cours-de->
46. Descamps P, Marret H, Binelli C, Chaplot S, Gillard P. [Body changes during pregnancy]. Neurochirurgie. avr 2000;46(2):68-75.
47. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 18 juill 2025]. Changements physiques | INSPQ. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/grossesse/quotidien-pendant-grossesse/changements-physiques>
48. Kayem G, Batteux F. Immunologie de la grossesse. Presse Médicale. 1 nov 2008;37(11):1612-9.
49. Grossesse : quelle prise de poids ? [Internet]. [cité 18 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/devenir-parent/grossesse/grossesse-en-bonne-sante/grossesse-alimentation/grossesse-prise-de-poids>
50. Bessaguet F, Desmoulière A. Physiologie de la grossesse. Actual Pharm. 1 sept 2023;62(628):18-21.
51. Accouchement. In: Wikipédia [Internet]. 2025 [cité 20 juill 2025]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Accouchement&oldid=225905019>
52. Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 20 juill 2025]. Présentation des soins du post-partum - Problèmes de santé de la femme. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/problèmes-de-santé-de-la-femme/soins-du-post-partum/présentation-des-soins-du-post-partum>
53. Hendrick V, Altshuler LL, Suri R. Hormonal Changes in the Postpartum and Implications for Postpartum Depression. Psychosomatics. 1 mars 1998;39(2):93-101.

54. Brighten DJ. Balancing Postpartum Hormones [Internet]. Dr. Jolene Brighten. 2015 [cité 21 juill 2025]. Disponible sur: <https://drbrighten.com/adrenal-fatigue-mom/>
55. Bottermanne H, Joly L. Dépression du post partum. Rev Prat Médecine Générale. 10/12/20221;35(1062):489-95.
56. Im V, Briex M. Baby blues. Spirale - Gd Aventure Bébé. 24 mai 2019;89(1):131-5.
57. Grattan DR, Ladyman SR. Chapter 2 - Neurophysiological and cognitive changes in pregnancy. In: Steegers EAP, Cipolla MJ, Miller EC, éditeurs. Handbook of Clinical Neurology [Internet]. Elsevier; 2020 [cité 21 juill 2025]. p. 25-55. (Neurology and Pregnancy; vol. 171). Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780444642394000023>
58. Elsan [Internet]. [cité 21 juill 2025]. Retour de couche : retour des règles après un accouchement. Disponible sur: <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/maternite/accouchement/retour-de-couche>
59. Hormones post-partum : effets, symptômes et soutien après l'accouchement [Internet]. 2025 [cité 21 juill 2025]. Disponible sur: <https://heloa.app/en/blog/parents/health/postpartum-hormones>
60. Greenslade J. HarlanMD. 2023 [cité 21 juill 2025]. Managing Postpartum Eczema: A Guide. Disponible sur: <https://harlanmd.com/blogs/smartlotion-blog/managing-postpartum-eczema-a-guide>
61. Bepanthen France [Internet]. [cité 21 juill 2025]. Redonnez de l'éclat à votre peau. Disponible sur: <https://www.bepanthen gamme.fr/futures-mamans/votre-corps-post-bebe/redonnez-de-leclat-a-votre-peau>
62. Laghzaoui O. Impacte des maladies immunitaires sur la grossesse expérience du Service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital Militaire Moulay Ismail. Pan Afr Med J. 10 mai 2016;24:38.
63. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 21 juill 2025]. Le corps après l'accouchement | INSPQ. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/accouchement/premiers-jours/corps-apres-l-accouchement>
64. Bepanthen France [Internet]. [cité 21 juill 2025]. Crevasses liées a l'allaitement. Disponible sur: <https://www.bepanthen gamme.fr/futures-mamans/retablissement-et-sante/crevasses-liees-a-lallaitement>
65. VIDAL [Internet]. 2014 [cité 25 juill 2025]. Problèmes de peau. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/grossesse/maladies-grossesse/problemes-peau-enceinte.html>
66. Machet L, Vaillant L. Peau et grossesse. Dermatol EMC Elsevier. 1 mai 2025;27(2):1-10.
67. Sahraoui I. Place du pharmacien d'officine dans l'accompagnement de la femme enceinte. Sages-Femmes. 1 sept 2023;22(5):32-4.

68. Kannambal K, Tharini G. A Screening Study on Dermatoses in Pregnancy. *J Clin Diagn Res JCDR*. mai 2017;11(5):WC01-5.
69. DermNet® [Internet]. 2023 [cité 29 juill 2025]. Linea nigra. Disponible sur: <https://dermnetnz.org/topics/linea-nigra>
70. Panicker VV, Riyaz N, Balachandran PK. A clinical study of cutaneous changes in pregnancy. *J Epidemiol Glob Health*. 1 mars 2017;7(1):63-70.
71. Cohen PR. Linea Nigra: Case Report of a Woman With a Pregnancy-Associated Linear Streak of Cutaneous Hyperpigmentation on Her Abdomen From the Umbilicus to the Pubic Symphysis. *Cureus*. 15(11):e48408.
72. Das S, McKoy K. Manuels Merck pour le grand public. 2024 [cité 30 juill 2025]. Mélasma - Troubles cutanés. Disponible sur: <https://www.merckmanuals.com/fr-ca/accueil/troubles-cutanés/troubles-pigmentaires/mélasma>
73. Cinotti E, Monpeurt C, Rubegni P. *Dermatologie Pratique*. 2017 [cité 29 juill 2025]. Dermatoscopie des nævus lors de la grossesse. Disponible sur: <https://www.dermatologie-pratique.com/journal/article/008080-dermatoscopie-naevus-lors-grossesse>
74. Détection précoce du mélanome [Internet]. [cité 29 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/melanome/detection>
75. Dermato-Info. *dermato-info.fr*. 2019 [cité 29 juill 2025]. la méthode ABCDE. Disponible sur: https://dermato-info.fr/fr/les-conseils-dermato_tutos-peau/l%E2%80%99auto-examen-de-la-peau_la-m%C3%A9thode-ABCDE
76. Cancer IND. Les cancers de la peau [Internet]. 2025 [cité 29 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.cancer.fr/toute-l-information-sur-les-cancers/se-faire-depister/les-depistages/depistage-des-cancers-de-la-peau/les-cancers-de-la-peau>
77. DE BELILOVSKY C, GUILLAUME S. *Gynécologie Obstétrique Pratique*. 2024 [cité 29 juill 2025]. Le soleil et photoprotection chez la femme enceinte et l'enfant. Disponible sur: <https://www.gynecologie-pratique.com/journal/article/007548-soleil-photoprotection-chez-femme-enceinte-lenfant>
78. Manciet JR. Coup de soleil et prévention. *Traité Médecine AKOS*. 1 avr 2018;21(2):1-7.
79. Comte C. Photoprotection. *Traité Médecine AKOS*. 1 janv 2023;26(Issue 1):1-6.
80. Rayons du soleil et risques de cancer • Cancer Environnement [Internet]. Cancer Environnement. [cité 1 août 2025]. Disponible sur: <https://www.cancer-environnement.fr/fiches/expositions-environnementales/rayons-du-soleil/>
81. Indice UV [Internet]. [cité 1 août 2025]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-\(uv\)-index](https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-(uv)-index)
82. JUST Schweiz AG [Internet]. [cité 1 août 2025]. Avec l'index U.V., vous êtes bien protégé(e)! Disponible sur: <https://www.just.ch/fr/blog/protection-solaire/index-uv>

83. Classification de Fitzpatrick. In: Wikipédia [Internet]. 2025 [cité 30 juill 2025]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Classification_de_Fitzpatrick&oldid=225726305
84. Mahé E. Classification de Fitzpatrick [Internet]. Société Française de dermatologie; 2015 [cité 30 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.sfdermato.org/upload/scores/fitzaptrick-07c01cd700377584cb403f9135752e97.pdf>
85. Gorzkowski M. Pharma GDD. 2015 [cité 1 août 2025]. Phototype et indice de protection solaire - Conseils Bien-être. Disponible sur: <https://www.pharma-gdd.com/fr/phototype-et-protection-solaire>
86. Lim HW, Piquero-Casals J, Schalka S, Leone G, Trullàs C, Brown A, et al. Photoprotection in pregnancy: addressing safety concerns and optimizing skin health. *Front Med* [Internet]. 27 mars 2025 [cité 28 oct 2025];12. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1563369/full>
87. Se protéger du soleil [Internet]. [cité 1 août 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/coup-soleil/prevention>
88. Crème et protection solaire : Sun Secure - SVR [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://fr.svr.com/collections/sun-secure>
89. M SPF50+ claire [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.bioderma.fr/p/photoderm-m-spf50-claire#28542X>
90. XDEFENSE ULTRA-FLUID SPF50+ INVISIBLE [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.bioderma.fr/p/photoderm-xdefense-ultra-fluid-spf50-invisible#28599>
91. print PF digital finger. Soins solaires pour protéger la peau | Crèmes protection UVA UVB [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.eau-thermale-avene.fr/gamme/solaire>
92. BARIÉSUN | Uriage [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.uriage.fr/gammes/bariesun>
93. VIDAL [Internet]. 2024 [cité 6 août 2025]. Varices - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/varices.html>
94. Comprendre les varices des jambes [Internet]. 2025 [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/varices-jambes/reconnaitre-varice>
95. Clinique D. Les varices : explication! – Clinique de phlébologie Dre Céline Fortin [Internet]. 2017 [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.varicesdrecelinefortin.com/2017/02/27/les-varices-explication/>
96. Ceccaldi PF, M'Barek-Jauvion B. Surveillance de la grossesse normale. *EMC Obstétrique*. 1 avr 2024;47(2):1-13.

97. Société Française d'Angiologie. Varices des membres inférieurs / le diagnostic et la prise en charge des varices. ANGIOLOGIE. oct 2013;65(3):1-13.
98. VIDAL [Internet]. 2022 [cité 4 août 2025]. Grossesse et thrombose veineuse. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/thrombose-veineuse-phlebite/grossesse.html>
99. Courtois MC, Zambon J. Varices et insuffisance veineuse chronique. EMC AKOS Traité Médecine. 2018;21(4):1-11.
100. Compression ou contention ? [Bon usage des BANDES et BAS de compression médicale] [Internet]. [cité 11 août 2025]. Disponible sur: <https://www.omedit-centre.fr/compression/co/Generalites.html>
101. La contention veineuse | Dr. Kahina Betroune [Internet]. Dr Kahina Betroune. [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.phlebologue.fr/contention-veineuse/>
102. La compression médicale dans les affections veineuses chroniques. Ann Dermatol Vénéréologie. mai 2013;140(5):393-6.
103. VIDAL [Internet]. 2022 [cité 4 août 2025]. Les bas de contention contre la thrombose veineuse. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/thrombose-veineuse-phlebite/bas-contention.html>
104. Forum ameli pour les assurés [Internet]. [cité 15 août 2025]. Remboursement de contention veineuse. Disponible sur: <https://forum-assures.ameli.fr/questions/1474037-remboursement-contention-veineuse>
105. Sigvaris Group [Internet]. [cité 15 août 2025]. Prise de mesures : mode d'emploi. Disponible sur: <https://www.sigvaris.com/fr-fr/info-sante/comment/prise-de-mesures>
106. Comment enfile correctement ses bas de contention classe 2 ? [Internet]. [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://emag.veinomed.com/details-comment+enfiler+correctement+ses+bas+de+contention+classe+2-45.html>
107. Espace-contention [Internet]. [cité 15 août 2025]. Enfile-bas de contention. Disponible sur: https://www.espace-contention.com/enfilebas-de-contention-pied-fermes-xml-709_26862-1280.html
108. Comment entretenir un produit de contention [Internet]. [cité 15 août 2025]. Disponible sur: <https://www.sigvaris.com/fr-fr/info-sante/comment/entretenir-ses-produits>
109. VIDAL [Internet]. 2022 [cité 15 août 2025]. Que faire en cas de varices ? Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/varices/que-faire.html>
110. Dalio MB, Gardenghi LA, Dezotti NRA. Pregnancy and Lower Limb Swelling. In: Tiwary SK, éditeur. Approach to Lower Limb Oedema [Internet]. Singapore: Springer Nature; 2022 [cité 16 août 2025]. p. 285-94. Disponible sur: https://doi.org/10.1007/978-981-16-6206-5_19
111. Veinotoniques – Allaitement – Le CRAT [Internet]. 2025 [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/8534/>

112. Veinotoniques – Grossesse – Le CRAT [Internet]. 2025 [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/8530/>
113. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 16 août 2025]. Œdème des membres inférieurs en fin de grossesse - Gynécologie et obstétrique. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/gynecologie-et-obstetrique/symptomes-pendant-la-grossesse/œdeme-des-membres-inférieurs-en-fin-de-grossesse>
114. anamorphik. Hémorroïdes et Grossesse » SNFCP [Internet]. SNFCP. 2017 [cité 8 août 2025]. Disponible sur: <https://www.snfc.org/informations-maladies/pathologie-anale-grossesses-et-accouchement/hemorroides-et-grossesse/>
115. Proctologie de la femme enceinte (post-partum exclu) [Internet]. FMC-HGE. 2011 [cité 23 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2011-paris/textes-postu-2011-paris/proctologie-de-la-femme-enceinte-post-partum-exclu/>
116. VIDAL [Internet]. 2024 [cité 23 sept 2025]. Hémorroïdes - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/hemorroides.html>
117. Elsan [Internet]. [cité 8 août 2025]. Comment traiter les hémorroïdes chez la femme enceinte? Disponible sur: <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/maternite/grossesse/hemorroides-femme-enceinte>
118. Hémorroïdes : définition, facteurs favorisants et symptômes [Internet]. [cité 23 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/hemorroides/definition-facteurs-favorisants-symptomes>
119. VIDAL [Internet]. 2021 [cité 8 août 2025]. Les hémorroïdes au cours de la grossesse. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/coeur-circulation-veines/hemorroides/grossesse.html>
120. Soigner les crises d'hémorroïdes avec l'homéopathie | Les conseils Vie quotidienne Boiron [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.boiron.fr/nos-conseils-sante/soigner-les-crisis-dhemorroides-avec-lhomeopathie>
121. Freymond JM, Chautems R, Della Santa V, Wolter L. Les urgences proctologiques chez la femme enceinte. Rev Med Suisse. 8 août 2018;614:1394-6.
122. Laxatifs – Grossesse – Le CRAT [Internet]. 2023 [cité 23 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/8711/>
123. Antihémorroïdaires – Grossesse – Le CRAT [Internet]. 2025 [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/12336/>
124. Hémorroïdes et homéopathie [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.pharmacie-place-ronde.fr/blog/hemorroides-homeopathie-n151>
125. L'homéopathie Pour Soigner Les Hemorroides - LaSante [Internet]. [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://lasante.net/nos-medicaments/troubles->

veineux/hemorroides-et-jambes-lourdes/hemorroides-traitement/hemorroides-homeopathie/

126. M. Aaron D, McKoy K. Manuels MSD pour le grand public. 2023 [cité 7 août 2025]. Angiomes stellaires - Troubles cutanés. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/excroissances-cutanées-bénignes/angiomes-stellaires>
127. Elsan [Internet]. [cité 19 août 2025]. Télangiectasie. Disponible sur: <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/maladies-vasculaires/telangiectasie>
128. Unilateral nevoid telangiectasia syndrome (UNTS) [Internet]. [cité 19 août 2025]. Disponible sur: <https://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/utxt/unilateral-nevoid-telangiectasia-syndrome.htm>
129. Katz K. Palmar Erythema of Pregnancy. N Engl J Med. 5 avr 2023;388(14):e50.
130. Vandebossche G, Piérard-Franchimont C, Quatresooz P, Piérard GE. Comment j'explore un patient avec un érythème palmaire. Rev Med Liege. 2008;63(2):101-4.
131. Foulc P. Vergetures. EMC. 1 oct 2024;25(1):1-12.
132. Siew D. Striae Rubrae and Striae Alba [Internet]. Dr Siew.com. 2017 [cité 25 sept 2025]. Disponible sur: <https://drsiew.com/stretch-marks-prevention-and-new-treatment-strategies-based-on-science/striae-rubrae-and-striae-alba/>
133. Roos N. Les vergetures. REVUE GENESIS [Internet]. avr 2016 [cité 24 sept 2025];(189). Disponible sur: <https://www.revuegenesis.fr/les-vergetures/>
134. Elsan [Internet]. 2022 [cité 24 sept 2025]. Vergetures et grossesse : les meilleures solutions pour les éviter et les atténuer. Disponible sur: <https://www.elsan.care/fr/nos-actualites/vergetures-et-grossesse-les-meilleures-solutions-pour-les-eviter-et-les-attenuer>
135. Dahan S, Cogrel O, Maze JM, Pusel B, Raimbault-Gérard C. Vergetures. In: Dermatologie esthétique [Internet]. Elsevier Masson. Elsevier Masson; 2020 [cité 24 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/vergetures>
136. Mustela France [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Soins vergetures Grossesse : Crèmes Anti-Vergetures | Mustela. Disponible sur: <https://www.mustela.fr/collections/soins-vergetures>
137. Bi-Oil® et les vergetures : Réduire le risque de formation de vergetures [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Disponible sur: <https://bioilfrance.fr/attenuervergetures>
138. Weleda [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Soins Maternité Weleda. Disponible sur: <https://www.weleda.fr/categorie/maman--bebe/par-categorie/maternite-57>
139. Lierac [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Le Soluté - Correction Vergetures - Phytolastil. Disponible sur: <https://fr.lierac.com/p/lc1007101aa-phytolastil-solute-anti-vergetures-100ml>

140. print PF digital finger. Huile corps anti-vergetures de grossesse | Klorane [Internet]. 2024 [cité 25 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.klorane.com/fr-fr/p/huile-vergetures-a-la-camelina-3282770107951-14c39aab>
141. Somatoline Cosmetic [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Correction Vergetures - Sérum Réparateur. Disponible sur: <https://www.somatolinecosmetic.fr/products/correction-vergetures>
142. Elsan [Internet]. [cité 13 août 2025]. Cicatrice de césarienne : comment l'atténuer ? Disponible sur: <https://www.elsan.care/fr/pathologie-et-traitement/maternite/accouchement/cicatrice-de-cesarienne>
143. La Roche-Posay [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Comment atténuer une cicatrice césarienne ? | La Roche Posay. Disponible sur: <https://www.laroche-posay.fr/l-edito-peau/peau-sensible-ou-lesee/comment-attenuer-une-cicatrice-cesarienne--/attenuer-une-cicatrice-cesarienne.html>
144. Pachet D. Peut-on faire une abdominoplastie après une césarienne ? | Dr Corinne Pachet | Paris [Internet]. Dr Corinne Pachet. 2024 [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://docteur-pachet.com/actualites/chirurgie-esthetique/peut-on-faire-une-abdominoplastie-apres-une-cesarienne/>
145. Enquête nationale périnatale : résultats de l'édition 2021 [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2022/enquete-nationale-perinatale-resultats-de-l-edition-2021>
146. Muschert S. Cicatrisation - cours ELC dermato-cosmétologie, 5ème année officine, Lille. 2024.
147. C-section scar | Keloid scar [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://csection.scarban.co.uk/c-section-scar/keloid-scar.html>
148. La Roche-Posay [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Crème Réparatrice | Cicaplast Baume B5+. Disponible sur: https://www.laroche-posay.fr/gammes/corps/cicaplast/cicaplast-baume-b5--creme-ultra-reparatrice-apaisante/LRP_035.html
149. print PF digital finger. Gel cicatrice visage ou corps | Cicalfate+ [Internet]. 2025 [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.eau-thermale-avene.fr/p/gel-cicatrice-cicalfate-3282770207088-14c39aab>
150. Melicare [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Gel cicatrisant. Disponible sur: <https://www.melicare.fr/products/gel-cicatrisant>
151. Cicatrisation et alimentation - Dermatologie et vénéréologie - HUG [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.hug.ch/dermatologie-venereologie/cicatrisation-alimentation>
152. Le tabagisme accroît considérablement le risque de complications postopératoires [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news/item/20-01-2020-smoking-greatly-increases-risk-of-complications-after-surgery>
153. Shrikhande LA, Kadu PP. Pruritus in Pregnancy. J Obstet Gynaecol India. févr 2024;74(1):12-21.

154. Gallagher A, Hourihane JO, Kenny LC, Irvine AD, Khashan AS. A longitudinal study of skin barrier function in pregnancy and the postnatal period. *Obstet Med.* déc 2014;7(4):156-9.
155. Boyer G, Bellemere G, Belilovsky C de, Baudouin C. 662 Effect of pregnancy on skin hydration and barrier function. *J Invest Dermatol.* 1 mai 2018;138(5):S113.
156. VIDAL [Internet]. 2021 [cité 1 oct 2025]. La prévention de la sécheresse de la peau et des ongles. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/peau-cheveux-ongles/secheresse-peau-ongles/prevention.html>
157. Stefaniak AA, Pereira MP, Zeidler C, Ständer S. Pruritus in Pregnancy. *Am J Clin Dermatol.* 2022;23(2):231-46.
158. Dinulos JGH. Manuels MSD pour le grand public. 2024 [cité 1 oct 2025]. Sécheresse cutanée (xérodermie) - Troubles cutanés. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/troubles-de-la-kératinisation/sécheresse-cutanée-xérodermie>
159. Charlotte. Les problèmes de peau de la femme enceinte | Aderma [Internet]. [cité 1 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.aderma.fr/fr-fr/conseils-d-experts/nos-conseils-sur-la-grossesse-et-la-parentalite/les-problemes-de-peau-de-la-femme-enceinte>
160. AVIS révisé de l'Anses relatif à l'actualisation des repères alimentaires du PNNS pour les femmes enceintes ou allaitantes [Internet]. [cité 1 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2017SA0141.pdf>
161. Gaurav V, Grover C. "Molluscum" Conditions in Dermatology. *Indian Dermatol Online J.* 22 nov 2021;12(6):962-5.
162. Aaron MD, Merola MJ. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2023 [cité 25 sept 2025]. Molluscum pendulum (acrochordons) - Troubles dermatologiques. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/tumeurs-excroissances-et-lésions-vasculaires-cutanées-bénignes/molluscum-pendulum-acrochordons>
163. Marceau S. Molluscum Pendulum : Comment s'en débarrasser efficacement ? [Internet]. Accueil. 2025 [cité 25 sept 2025]. Disponible sur: <https://skinmarceau.com/actualites/molloscum-pendulum-peau-molluskum-moluscome/>
164. Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 25 sept 2025]. Molluscum pendulum (acrochordons) - Troubles dermatologiques. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/tumeurs-excroissances-et-lésions-vasculaires-cutanées-bénignes/molluscum-pendulum-acrochordons>
165. Blanchemaison P. Cellulite : physiopathologie, diagnostic, évaluation et traitements. *EMC - Cosmétologie Dermatol Esthét.* janv 2007;2(1):1-12.
166. Gabriel A, Chan V, Caldarella M, Wayne T, O'Rorke E. Cellulite: Current Understanding and Treatment. *Aesthetic Surg J Open Forum.* 21 juin 2023;5:ojad050.

167. Eber AE, Hooper PB, Labadie JG, Kandula P, Dover J, Kaminer MS. Cellulite Management Update. *Adv Cosmet Surg*. 1 mai 2023;6(1):177-92.
168. Motosko CC, Bieber AK, Pomeranz MK, Stein JA, Martires KJ. Physiologic changes of pregnancy: A review of the literature. *Int J Womens Dermatol*. 1 déc 2017;3(4):219-24.
169. Touzet T. Comment la grossesse affecte la santé des cheveux ? [Internet]. Docteur Eric Bouhanna. 2022 [cité 10 oct 2025]. Disponible sur: <https://docteurbouhanna.org/grossesse-affecte-sante-cheveux/>
170. Soutou B, Aractingi S. Dermatoses de la grossesse. *EMC Traité Médecine AKOS*. 1 août 2022;25(3):1-7.
171. Que faire face à la perte de cheveux du post-partum ? [Internet]. [cité 10 oct 2025]. Que faire face à la perte de cheveux du post-partum ? Disponible sur: <https://www.laboratoire-gallia.com/oser-parler-du-post-partum/que-faire-face-a-la-perde-de-cheveux-du-post-partum.html>
172. Peau Et Grossesse - Dr KARA-ZAITRI M.A - Gynécologue Obst. [Internet]. 2021 [cité 10 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.dr-karazaitri-ma.net/obstetrique/diagnostic-et-surveillance-de-la-grossesse/peau-et-grossesse/>
173. Beylot G. La chute des cheveux. *Actual Pharm*. 1 juin 2012;51(517):51-4.
174. Levinbook MS. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2024 [cité 1 oct 2025]. Hirsutisme et hypertrichose - Troubles dermatologiques. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/troubles-des-cheveux-et-des-poils/hirsutisme-et-hypertrichose>
175. Mustela France [Internet]. 2025 [cité 1 oct 2025]. Quelle méthode d'épilation pendant la grossesse ? | Mustela. Disponible sur: <https://www.mustela.fr/blogs/mustela-mag/quelle-methode-depilation-pendant-la-grossesse>
176. Baran R. Sémiologie unguéale. *Presse Médicale*. 1 nov 2014;43(11):1208-15.
177. Adigun CG, Merola JF. Édition professionnelle du Manuel MSD. 2021 [cité 30 sept 2025]. Déformations et dystrophies des ongles - Troubles dermatologiques. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dermatologiques/pathologie-unguéale/déformations-et-dystrophies-des-ongles>
178. BAUDRY T. Prendre soin de ses ongles pendant la grossesse [Internet]. Gifrer. 2021 [cité 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.gifrer.fr/prendre-soin-de-ses-ongles-pendant-la-grossesse/>
179. Simon. Grossesse et manucure, quelles sont les précautions à prendre ? [Internet]. Centre Européen de Formation. 2013 [cité 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.centre-europeen-formation.fr/blog/beaute/grossesse-et-manucure-queelles-precautions-prendre/>
180. Le Moigne M, Saint-Jean M, Dreno B. Acné - Traitements non médicamenteux. *Traité Médecine AKOS*. 1 avr 2017;20(2):1-8.
181. Maillard H, P. D. Hyperhidrose. *Dermatol EMC Elsevier*. 1 juin 2018;20:1-8.

182. Shinjita D. Manuels MSD pour le grand public. 2024 [cité 26 sept 2025]. Miliaire - Troubles cutanés. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-cutanés/troubles-de-la-sudation/miliaire>
183. Darbois N. 5 choses à savoir sur la transpiration pendant la grossesse [Internet]. Observatoire de l'hyperhidrose - Transpiration excessive. 2024 [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://observatoire-hyperhidrose.fr/2024/03/18/transpiration-grossesse/>
184. VIDAL [Internet]. 2014 [cité 26 sept 2025]. Transpiration et bouffées de chaleur. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/grossesse/maladies-grossesse/grossesse-transpiration-bouffees-chaleur.html>
185. Thurston RC, Luther JF, Wisniewski SR, Eng H, Wisner KL. Prospective evaluation of nighttime hot flashes during pregnancy and postpartum. *Fertil Steril*. déc 2013;100(6):1667-72.
186. Scime NV, Shea AK, Faris PD, Brennand EA. Impact of lifetime lactation on the risk and duration of frequent vasomotor symptoms: A longitudinal dose-response analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. janv 2023;130(1):89-98.
187. Sénat [Internet]. 2016 [cité 28 oct 2025]. Dangerosité des déodorants contenant des sels d'aluminium. Disponible sur: <https://www.senat.fr/questions/base/2016/qSEQ161023380.html>
188. Etiaxil Anti-transpirant Végétal 48h BIO parfum coco [Internet]. [cité 26 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.etiaxil.fr/product/etiaxil-bio-anti-transpirant-vegetal-48h-roll-on-50ml>
189. Sachdeva S. THE DERMATOSES OF PREGNANCY. *Indian J Dermatol*. 2008;53(3):103-5.
190. Kurien G, Carlson K, Badri T. Dermatoses of Pregnancy. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cité 3 oct 2025]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430864/>
191. Conseils pour l'allaitement maternel. *J Pédiatrie Puériculture*. 1 mai 2018;31(2):53-74.
192. Balakirski G, Gerdes S, Beissert S, Ochsendorf F, von Kiedrowski R, Wilsmann-Theis D. Therapy of psoriasis during pregnancy and breast-feeding. *JDDG J Dtsch Dermatol Ges*. 2022;20(5):653-83.
193. Deruelle P. Item 33 Allaitement maternel - Gynécologie Obstétrique - ClinicalKey Student. In: Collège Gynécologie Obstétrique [Internet]. Elsevier Masson SAS. 2024 [cité 29 sept 2025]. p. 478-96. Disponible sur: <https://www-clinicalkey-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294780912500352>
194. Carrie H. Allaitement maternel : comment accompagner à l'officine ? - Support TP 6ème année officine, faculté de pharmacie de Lille. Présentation PDF présenté à; 2024 oct 1.

195. Christelle. La leche league France. [cité 29 sept 2025]. Crevasses, mamelons douloureux. Disponible sur: <https://www.lillfrance.org/vous-informer/votre-allaitement/surmonter-les-obstacles/900-crevasses>
196. Both D, Frischknecht K. Breastfeeding: An Illustrated guide to diagnosis and treatment. Mosby Australia; 2008. (Elsevier).
197. L'impact de « l'Initiative Hôpitaux amis des bébés » sur le taux d'allaitement dans les maternités en France [Internet]. [cité 29 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/articles-du-mois/2024/l-impact-de-l-initiative-hopitaux-amis-des-bebes-sur-le-taux-d-allaitement-dans-les-maternites-en-france>
198. Odom EC, Li R, Scanlon KS, Perrine CG, Grummer-Strawn L. Reasons for Earlier Than Desired Cessation of Breastfeeding. Pediatrics. mars 2013;131(3):e726-32.
199. Santos KJ da S, Santana GS, Vieira T de O, Santos CA de ST, Giugliani ERJ, Vieira GO. Prevalence and factors associated with cracked nipples in the first month postpartum. BMC Pregnancy Childbirth. 5 août 2016;16:209.
200. Camargo BTS, Sañudo A, Kusahara DM, Coca KP. Initial nipple damages in breastfeeding women: analysis of photographic images and clinical associations. Rev Bras Enferm. 77(1):e20220773.
201. Allaitement et crevasses (2019) [Internet]. Réseau des maternités et des professionnels de la périnatalité - région Pays de la Loire. [cité 29 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.reseau-naissance.fr/allaitement-et-crevasses-2019/>
202. SPF. Le guide de l'allaitement maternel [Internet]. 2025 [cité 29 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/le-guide-de-l-allaitement-maternel>
203. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 29 sept 2025]. Les bases d'une tétée | INSPQ. Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/mieux-vivre/alimentation/nourrir-bebe-au-sein/la-tete-e-etape-par-etape>
204. Breastfeeding Positions, Latch, and Positioning [Internet]. La Leche League International. [cité 29 sept 2025]. Disponible sur: <https://lilli.org/breastfeeding-info/positioning/>
205. Branger B. Description of 101 cases of nipple cracks and risk factors via case-control study in eight units of a perinatal network. Arch Pédiatrie. 1 janv 2020;27(1):45-50.
206. Giphar [Internet]. [cité 30 sept 2025]. Les crevasses d'allaitement : comment les soulager et les éviter ? | Pharmacien Giphar. Disponible sur: <https://www.giphar.fr:443/nos-conseils/parents/sante-bebe/allaitement/les-crevasses-dallaitement-comment-les-soulager-et-les-eviter>
207. lansinoh-fr [Internet]. [cité 30 sept 2025]. Crème Lanoline HPA®. Disponible sur: <https://lansinoh.fr/products/creme-hpa-lanoline-lansinoh>
208. Comment soulager les crevasses du mamelon liées à l'allaitement ? : causes et conseils | Grandir avec Boiron [Internet]. [cité 30 sept 2025]. Disponible sur:

<https://www.grandir-avec-boiron.fr/allaitement-serein/comment-soulager-les-crevasses-du-mamelon-liees-lallaitement>

209. Boutique Allaitement - Soins des mamelons [Internet]. [cité 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.boutiqueallaitement.com/soins-des-mamelons/?srsrtid=AfmBOopKynhNJsHB0fcZQBdeE52sidksctoKwPgAtmk6yiSSvKT8DeTh>
210. 10 trucs et astuces pour soulager les crevasses [Internet]. Ligue La Leche. [cité 30 sept 2025]. Disponible sur: <https://allaitement.ca/allaitement/10-trucs-et-astuces-pour-soulager-les-crevasses/>
211. Rigourd V, Jacquemain K, Mari S, De Villepin B, Bellanger C, Serror JY, et al. Allaitement maternel : difficultés et complications. *Perfect En Pédiatrie*. 1 mars 2019;2(1):62-71.
212. Reynaert V, Gutermuth J, Wollenberg A. Nipple eczema: A systematic review and practical recommendations. *J Eur Acad Dermatol Venereol JEADV*. juin 2023;37(6):1149-59.
213. Plachouri KM, Mulita F, Oikonomou C, Papadopoulou M, Akrida I, Vryzaki E, et al. Nipple candidiasis and painful lactation: an updated overview. *Adv Dermatol Allergol Dermatol Alergol*. août 2022;39(4):651-5.
214. Casaril A, Ducarme G. Lésions dermatologiques et parcours de soins chez la femme enceinte. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 févr 2023;51(2):129-33.
215. Erlandson M, Wertz MC, Rosenfeld E. Common Skin Conditions During Pregnancy. *Am Fam Physician*. 1 févr 2023;107(2):152-8.
216. Chien AL, Qi J, Rainer B, Sachs DL, Helfrich YR. Treatment of Acne in Pregnancy. *J Am Board Fam Med JABFM*. avr 2016;29(2):254-62.
217. Elefant E, Vauzelle C, Beghin D. *Dermatologie Pratique*. 2016 [cité 21 oct 2025]. Traitement de l'acné en cours de grossesse | *Dermatologie Pratique*. Disponible sur: <https://www.dermatologie-pratique.com/journal/article/0014640-traitement-de-lacne-en-cours-de-grossesse>
218. Dréno B, Blouin E, Moyse D, Bodokh I, Knol AC, Khammari A. Acne in pregnant women: a French survey. *Acta Derm Venereol*. janv 2014;94(1):82-3.
219. Ly S, Kamal K, Manjaly P, Barbieri JS, Mostaghimi A. Treatment of Acne Vulgaris During Pregnancy and Lactation: A Narrative Review. *Dermatol Ther*. 29 nov 2022;13(1):115-30.
220. VIDAL [Internet]. 2024 [cité 21 oct 2025]. Recommandations Acné. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/recommandations/acne-1504.html>
221. Le Moigne M, Saint-Jean M, Dreno B. Acné. *Traité Médecine AKOS*. 1 avr 2017;20(2):1-8.
222. *Dermatologie SF de Société Française de Dermatologie*. 2025 [cité 21 oct 2025]. Acné, grossesse et allaitement. Disponible sur:

<https://reco.sfdermato.org/fr/recommandations-acn%C3%A9/grossesse-et-allaitement>

223. CRAT L. Isotrétinoïne – Grossesse – Le CRAT [Internet]. 2024 [cité 21 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/6376/>
224. Manciet J romain. Eczemas. *Traité Médecine AKOS*. 2001;4(3):1-7.
225. Dr Fougerousse AC. Dermatite atopique et grossesse [Internet]. Dermatite atopique et grossesse. 2018 [cité 10 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.reso-dermatologie.fr/dermatite-atopique-et-grossesse/#:~:text=%C3%89ruption%20atopique%20de%20la%20grossesse%20%3A&text=Il%20s'agit%20de%20la,associ%C3%A9es%20%C3%A0%20un%20prurit%20intense>
226. Balakirski G, Novak N. Atopic dermatitis and pregnancy. *J Allergy Clin Immunol*. avr 2022;149(4):1185-94.
227. Weatherhead S, Robson SC, Reynolds NJ. Eczema in pregnancy. *BMJ*. 21 juill 2007;335(7611):152-4.
228. Bournerias I. Psoriasis. *Traité Médecine AKOS*. 1 avr 2014;17(2):1-10.
229. Dr Fougerousse AC. Psoriasis et grossesse [Internet]. Psoriasis et grossesse. 2018 [cité 15 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.reso-dermatologie.fr/les-maladies-de-peau/psoriasis/psoriasis-et-grossesse/>
230. VIDAL [Internet]. 2024 [cité 15 oct 2025]. Psoriasis - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/peau-cheveux-ongles/psoriasis.html>
231. Balakirski G, Gerdes S, Beisert S, Ochsendorf F, von Kiedrowski R, Wilsmann-Theis D. Therapy of psoriasis during pregnancy and breast-feeding. *JDDG J Dtsch Dermatol Ges*. 2022;20(5):653-83.
232. Lupus érythémateux disséminé : définition et facteurs favorisants [Internet]. [cité 16 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/assure/sante/themes/lupus-erythemateux/comprendre-definition-facteurs-favorisants>
233. L'entretien femme enceinte [Internet]. [cité 28 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/lille-douai/pharmacien/sante-prevention/accompagnements/entretien-femme-enceinte>
234. Kow CS, Lee VSY, Chong JY, Ng AML, Teoh JW, Wong KX, et al. Impact of pharmacist-led interventions on pregnancy-related health outcomes: a systematic review. *Discov Public Health*. 15 sept 2025;22(1):546.
235. CRAT L. Les médicaments dangereux pendant la grossesse – Le CRAT [Internet]. 2025 [cité 28 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/3147/>

Université de Lille
UFR3S-Pharmacie
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2025/2026

Nom : DUTOIT
Prénom : Lucie

Titre de la thèse : Les affections dermatologiques chez la femme enceinte et allaitante et leur prise en charge à l'officine.

Mots-clés : grossesse, femme enceinte, allaitement, post-partum, peau, modifications physiologiques, dermatoses, pharmacien d'officine, conseils dermo-cosmétique, traitements dermatologiques, mélasma, hyperpigmentation, varices, vergetures, cholestase intra-hépatique gravidique, eczéma atopique, crevasses, acné, dermatite atopique, psoriasis.

Résumé :

La grossesse, l'allaitement et le post-partum sont des périodes de grands bouleversements pour l'organisme féminin, notamment sur le plan cutané. Les affections cutanées concernées peuvent être distinguées en trois catégories : les modifications physiologiques, les dermatoses spécifiques à ces périodes, et les dermatoses dont l'évolution peut être influencée par la grossesse.

Les patientes s'inquiètent souvent de ces changements cutanés. En tant que professionnel de proximité, le pharmacien est régulièrement sollicité pour ces problématiques. Son rôle consiste à distinguer les changements bénins des situations qui nécessitent un avis médical. Parallèlement, il accompagne et conseille, tout en garantissant la sécurité des traitements durant ces périodes à risque.

Cette thèse a pour objectif de permettre au pharmacien d'officine de mieux comprendre les modifications cutanées associées à la grossesse, à l'allaitement et au post-partum, d'en distinguer les manifestations physiologiques des pathologiques, et d'optimiser l'accompagnement au quotidien de ces patientes.

Membres du jury :

Président : Professeur **SIEPMANN Florence** ; Professeur des Universités ; Université de Lille.

Assesseur(s) : Professeur **SIEPMANN Florence** ; Professeur des Universités ; Université de Lille.

Membre(s) extérieur(s) :

Mme **CHEVAUX Marielle**, Docteur en Pharmacie, Pharmacienne adjointe, Lompret
Mme **DELBARRE Claire**, Docteur en Pharmacie, Pharmacienne adjointe, Lompret