

Cet outil clinique s'adresse aux professionnels de la santé. Il est fourni à titre indicatif et ne remplace pas le jugement du clinicien qui exerce les activités qui lui sont réservées par la loi ou par un règlement. Ce document a été conçu sur la base de recommandations cliniques élaborées par l'INESSS à l'aide d'une démarche systématique et soutenues par la littérature scientifique ainsi que par le savoir et l'expérience de cliniciens et d'experts québécois. Le contenu de cet outil exclut les nouveau-nés et les jeunes enfants. Un outil guidant la prise de décision sur un plan de traitement optimal selon l'étiologie de la plaie, le risque infectieux, le type de tissu et la quantité d'exsudat et un aide-mémoire sur les particularités des pansements sont aussi proposés. Pour plus de détails, consulter inesss.qc.ca.

GÉNÉRALITÉS

- La cicatrisation d'une plaie se décline en quatre phases successives : hémostasie, inflammation, prolifération/réépithélialisation et maturation.
- Toutes les plaies ont le potentiel de se complexifier et de se chroniciser lorsque le processus de cicatrisation est interrompu, surtout lorsque la cause ne peut être évitée ou maîtrisée. Lorsque le processus de cicatrisation ne progresse pas normalement, il stagne généralement à la phase inflammatoire.
- Les éléments contributifs d'une plaie aiguë vers une plaie chronique sont, notamment :
 - la masse critique microbienne
 - l'âge – p. ex. fragilité de la peau, immobilité, comorbidités, ralentissement des processus biologiques de cicatrisation
 - l'hypoxie
- L'évaluation de la plaie requiert au préalable de questionner la personne sur sa plaie afin de déterminer l'étiologie, les causes et les facteurs de risque.
- La plaie est ensuite catégorisée comme étant curable, en maintenance ou non curable selon son potentiel de guérison.
- Pour une plaie à un membre, particulièrement un membre inférieur, l'évaluation de l'apport vasculaire est fondamentale avant la prise en charge et toute intervention.
- Après ces étapes, les différents aspects qui caractérisent la plaie sont documentés –p.ex. dimensions, apparence, type de tissu, quantité d'exsudat et présence ou absence d'infection.
- L'information recueillie lors de l'évaluation holistique permet d'établir le plan de traitement spécifique à la plaie.
- Lorsque la plaie tarde à guérir malgré le traitement optimal, il est nécessaire de réévaluer dans un délai jugé cliniquement pertinent, de deux à quatre semaines :
 - le plan de traitement
 - l'étiologie de la plaie

SOMMAIRE

Généralités.....	1
Algorithme décisionnel	2
Évaluation de la personne.....	3
• Historique et emplacement	3
• Évaluation de l'apport vasculaire.....	4
• Causes et risques.....	5
• Étiologie.....	6
• Potentiel de guérison	7
Évaluation de la plaie	8
• Superficie et apparence.....	8
• Tissu et exsudat.....	9
• Infectée et biofilm	11
Suivi	12
Consultation en spécialité.....	13
Principales références.....	13
Annexe.....	14
• Plaies atypiques	14
• Tests de laboratoire	16



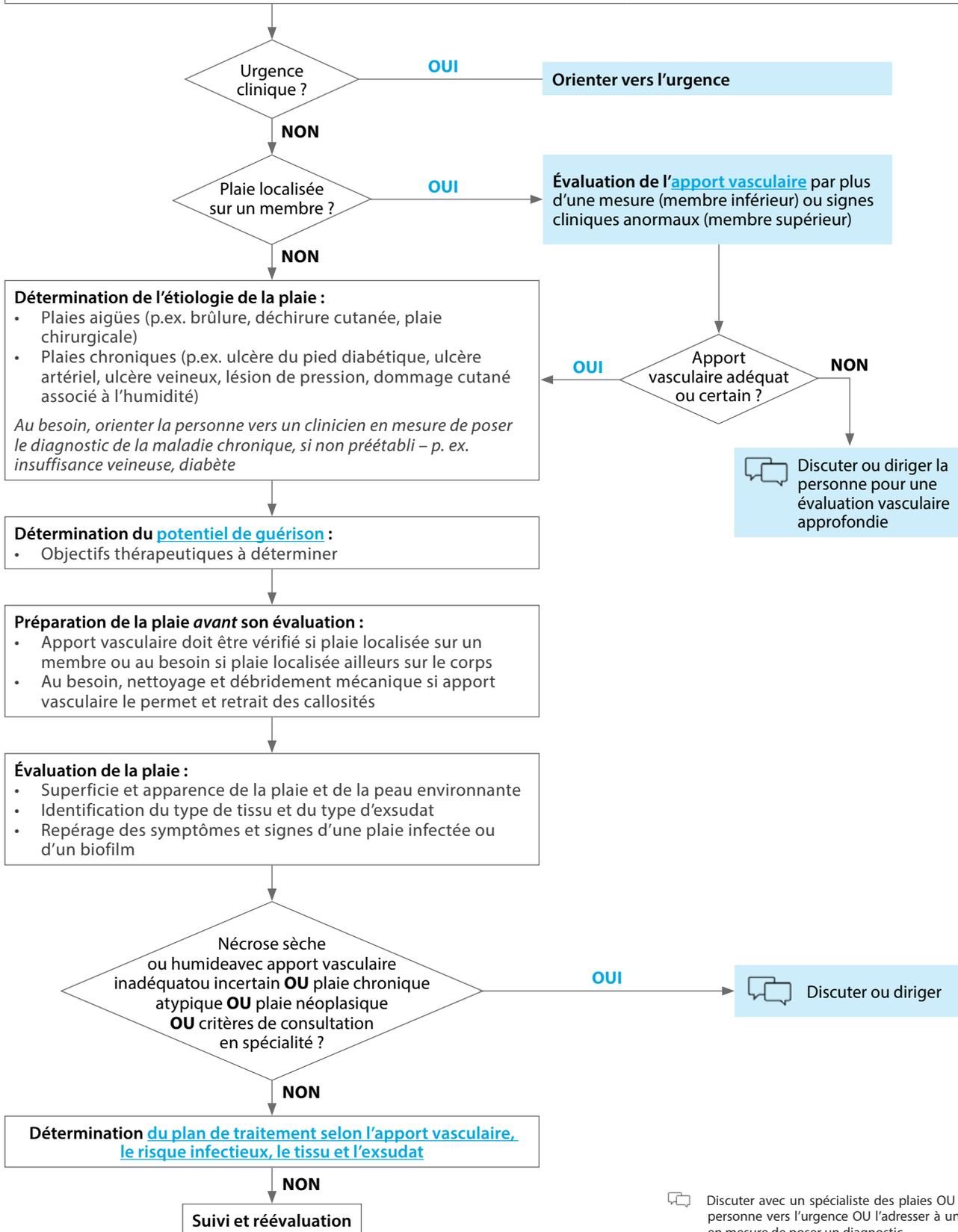


ALGORITHME DÉCISIONNEL

Évaluation de la personne qui présente une plaie :

- Historique de la plaie et histoire de santé
- Emplacement
- Identification de facteurs de risque et comorbidités non contrôlées
- Douleur

Si besoin d'arrêter le saignement, vérifier le statut vaccinal et remplir le rapport Déclaration d'incident ou d'accident (AH-223)



Discuter avec un spécialiste des plaies OU diriger la personne vers l'urgence OU l'adresser à un clinicien en mesure de poser un diagnostic.

GÉNÉRALITÉS

ALGORITHME DÉCISIONNEL

HISTORIQUE ET EMPLACEMENT

APPORT VASCULAIRE

CAUSES ET RISQUES

ÉTIOLOGIE

POTENTIEL DE GUÉRISON

SUPERFICIE ET APPARENCE

TISSU ET EXUDAT

INFECTION ET BIOFILM

SUIVI

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

ANNEXES

HISTORIQUE ET EMPLACEMENT

→ Obtenir l'historique en questionnant la personne :

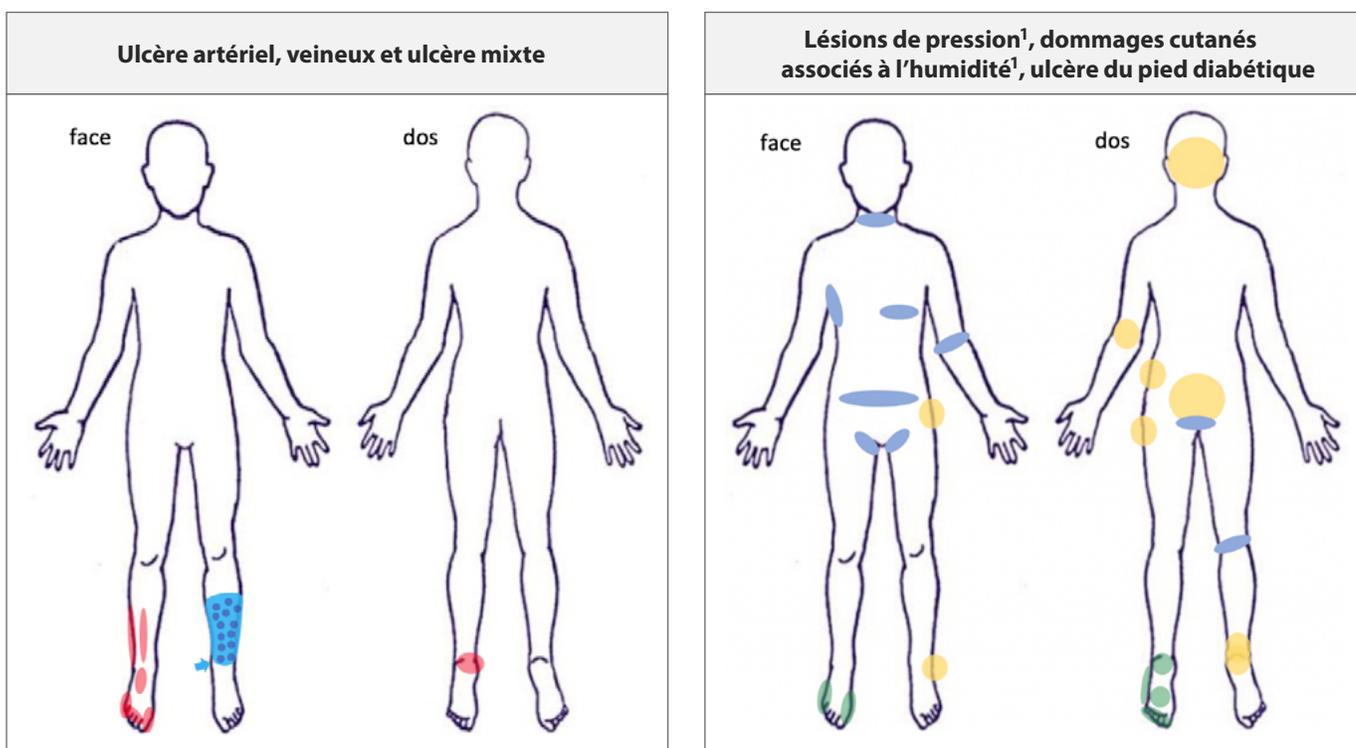
- est-ce une apparition subite ou progressive ?
- l'apparition est-elle :
 - secondaire à un traumatisme ?
 - à la suite d'une immobilisation prolongée ?
 - à la suite d'un changement dans les habitudes de vie ?

→ Documenter l'emplacement de la plaie.

Pour les particularités concernant les plaies aigües, consulter les outils d'aide à la prise en charge (à venir).

Repères cliniques pour les plaies chroniques typiques

- L'emplacement des plaies permet généralement de les différencier entre elles.
- Certaines peuvent avoir un schéma non typique et indépendant de leur emplacement. Ci-bas sont indiqués les emplacements **attendus** des différentes plaies chroniques typiques – **non exhaustif**.



Note : Les ulcères et les lésions peuvent être localisés autant sur le côté droit que sur le côté gauche du corps.

1. Les lésions de pression et les dommages cutanés associés à l'humidité peuvent être colocalisés.

Légende :

- Ulcère artériel
- Ulcère veineux (surtout la malléole interne)
- Ulcère mixte (souvent similaire à l'ulcère veineux)
- Dommages cutanés associés à l'humidité
- Lésions de pression
- Ulcère du pied diabétique

Autres éléments à retenir dans la détermination de l'étiologie

- **Plaies situées sur les membres inférieurs** : évaluer l'apport vasculaire.
- Plaies aigües et plaies chroniques : identifier les facteurs causaux, les facteurs de risque et les comorbidités non contrôlées.

Pour guider l'examen des plaies chroniques atypiques, consulter l'[annexe I](#).

ÉVALUATION DE L'APPORT VASCULAIRE D'UNE PLAIE SUR UN MEMBRE

- Le potentiel de cicatrisation des plaies est directement associé à la qualité de l'apport vasculaire.
 - Une évaluation vasculaire devrait être faite chez toutes les personnes qui **présentent une plaie à un membre inférieur ou supérieur**.
 - Les symptômes et signes d'une maladie vasculaire athérosclérotique périphérique (MVAS) devraient être recherchés **avant** :
 - toute forme de **débridement** – p. ex. autolytique, chirurgical conservateur, enzymatique;
 - un traitement compressif.
- Une évaluation vasculaire plus poussée peut être nécessaire à l'apparition d'une nouvelle plaie en présence d'une MVAS.*

Évaluation vasculaire pour une plaie à un membre supérieur

Évaluation initiale

- Vérification de signes cliniques anormaux – p. ex. froideur, pâleur, douleur, retour capillaire lent.
- Palpation du pouls.

Évaluation vasculaire pour une plaie à un membre inférieur

Évaluation initiale

- Vérification de signes cliniques anormaux – p. ex. froideur, pâleur, douleur, retour capillaire lent.
- Palpation du pouls de l'artère dorsale pédieuse et tibiale postérieure.
- Auscultation des bruits fémoraux et inspection des jambes et des pieds.

Évaluation subséquente

- L'indice de la pression systolique cheville-bras (IPSCB) à l'artère dorsale pédieuse et tibiale postérieure en position couchée sur le dos.
- Au besoin, indice orteil-bras ou pression à l'orteil.

Investigation approfondie

- Les signes cliniques d'un apport vasculaire inadéquat ou incertain – pouls non palpables ou faibles, valeurs critiques de l'IPSCB – devraient être confirmés par l'analyse de la qualité des ondes artérielles avec le doppler portable par un professionnel qui a les compétences requises, un laboratoire vasculaire, un chirurgien vasculaire ou autre.

En cas de doute, consulter un collègue expérimenté ou un spécialiste



*L'IPSCB est moins précis chez certaines **personnes diabétiques** ou atteintes d'une **insuffisance rénale chronique**, qui sont d'**âge avancé** ou **présentent des arythmies cardiaques** en raison d'une calcification possible des artères.*

Évaluation vasculaire par au moins DEUX méthodes pour déterminer l'apport vasculaire adéquat dans un membre

Apport vasculaire	Présence de pouls palpables	Indice de la pression systolique cheville-bras (IPSCB)	Si disponible dans le milieu et si connaissances pour l'interprétation des valeurs recueillies	
			Indice orteil-bras (IOB)	Pression à l'orteil (PO, mmHg)
Incertain ou inadéquat Suggère vaisseaux calcifiés	Non	IPSCB > 1,4	En présence d'artères non compressibles identifiées par l'IPSCB, la mesure de l'indice orteil-bras ou la pression à l'orteil est recommandée	
Adéquat IPSCB de 0,9 à 1,4 réduit la possibilité de MVAS	Oui	1,0 < IPSCB ≤ 1,4	IOB > 0,7 ²	PO ≥ 70
Incertain/Zone grise¹ Pourrait suggérer MVAS légère	Faible	0,8 ≤ IPSCB ≤ 1,0	0,6 < IOB ≤ 0,7	PO < 70
Inadéquat IPSCB < 0,5 suggère MVAS de significative à sévère	Non	IPSCB < 0,8	IOB ≤ 0,6	PO < 70

Adapté de AHA 2016, HSE 2018 et Wounds Canada (Beaumier *et al* 2020).

- Des valeurs d'IPSCB se situant entre 0,91 et 0,99 correspondent à une zone grise qui nécessite l'évaluation du tableau clinique – p. ex. facteurs de risque modifiables ou non.
- Une valeur d'indice orteil-bras de plus de 0,75 permet généralement d'exclure une MVAS.

FACTEURS CAUSAUX, FACTEURS DE RISQUE ET COMORBIDITÉS NON CONTRÔLÉES ASSOCIÉS AU DÉVELOPPEMENT D'UNE PLAIE OU D'UN RETARD DANS LA GUÉRISON

→ Certains facteurs de risque, comorbidités et traitements peuvent :

- altérer la peau;
- causer des infections;
- augmenter l'exsudat;
- ralentir le processus inflammatoire normal nécessaire à la cicatrisation.

→ L'identification et le contrôle (si possible) de ces facteurs fait partie de la prise en charge des soins de la plaie.

→ L'investigation par les analyses de laboratoire ([annexe II](#)) en complément à l'évaluation clinique de la personne pourrait être pertinent en présence de comorbidités non contrôlées ou de plaies qui tardent à guérir.

Facteurs causaux et facteurs de risque	Spécifications (liste non exhaustive)	
Conditions médicales	<ul style="list-style-type: none"> • Antécédents d'ulcères, amputations, fractures et pied de Charcot • Âge avancé • Tabagisme • Comorbidités non contrôlées : <ul style="list-style-type: none"> - anémie - diabète - hypertension - insuffisance veineuse chronique ou thromboembolie veineuse - maladie artérielle périphérique - maladie auto-immune ou inflammatoire - désordre thyroïdien 	<ul style="list-style-type: none"> - maladie cardiovasculaire athérosclérotique - maladie hépatique - maladie rénale, surtout si insuffisance rénale en phase terminale - maladie respiratoire chronique - Maladie cutanée ou autres affections de la peau - obésité • Immunosuppression causée par une maladie ou le traitement de celle-ci • Malnutrition et déshydratation • Maladie autre et greffe
Traitements actuels et passés	<ul style="list-style-type: none"> • Anticoagulant ou antagoniste vitamine K • Antiplaquettaire, antithrombotique • Anti-inflammatoire non stéroïdien • Corticostéroïde topique ou systémique • Immunosuppresseur 	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement antirejet • Radiation • Chimiothérapie • Hypolipémiant (p. ex. statine) • Vasopresseur et vasoconstricteur
Aspects psychosociaux et environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • Anxiété, stress, agressivité, démence, trouble de la personnalité, dépression • Capacité cognitive réduite • Hygiène et conditions de vie inadéquates • Risque de chute 	<ul style="list-style-type: none"> • Manque d'adhésion au traitement • Mobilité réduite ou manque d'exercice, paraplégie • Soutien social inadéquat – p. ex. manque d'aide-soignant
Autres facteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de corps étrangers dans la plaie • Stress mécanique et de pression • Allergènes et facteurs irritants • Consommation d'alcool ou de drogues • Présence de callosités, déformation du pied, chaussures inadéquates en présence d'un ulcère du pied diabétique • Perte de perception sensorielle dans le pied – p. ex. douleur, proprioception 	<ul style="list-style-type: none"> • Peau en contact prolongé avec des sources d'humidité – p. ex. incontinence, transpiration ou replis de peau • Sexe féminin pour les plaies atypiques et les ulcères veineux • Antécédents de voyage • Exposition au soleil

GÉNÉRALITÉS

ALGORITHME DÉCISIONNEL

HISTORIQUE ET EMPACEMENT

APPORT VASCULAIRE

CAUSES ET RISQUES

ÉTILOGIE

POTENTIEL DE GUÉRISON

SUPERFICIE ET APPARENCE

TISSU ET EXUDAT

INFECTION ET BIOFILM

SUIVI

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

ANNEXES

DÉTERMINATION DE L'ÉTIOLOGIE D'UNE PLAIE CHRONIQUE TYPIQUE

⚠ Une mauvaise interprétation des signes classiques peut mener à un diagnostic erroné si la condition clinique de la personne n'est pas été examinée dans son ensemble, soit l'historique de la plaie, les facteurs de risque et les comorbidités. Consulter l'[annexe I](#) pour plus d'information sur les plaies chroniques atypiques.

INDICES ÉTIOLOGIQUES NON EXHAUSTIFS DE PLAIES CHRONIQUES						
Fonction artérielle	Pouls pédiens palpables					
	Absents	Présents				
Localisation	 <ul style="list-style-type: none"> Surtout tibia, orteil, talon et région osseuse 	 <ul style="list-style-type: none"> Surtout malléole interne et possible malléole externe, dorsale du pied 	 <ul style="list-style-type: none"> Surtout bords latéraux, région osseuse déformée 	<ul style="list-style-type: none"> Endroit avec pression, frottement mécanique, proéminences osseuses, dispositif médical 	<ul style="list-style-type: none"> Replis de peau Siège, haut de cuisse, bas du dos Autre région en contact avec source d'humidité – p. ex. incontinence 	
Étiologie possible	Ulcère artériel 	Ulcère veineux 	Ulcère du pied diabétique¹ 	Lésion de pression¹ 	Dommages cutanés associés à l'humidité 	
Apparence	<ul style="list-style-type: none"> Petit, profond ponctiforme, bords réguliers et francs Nécrose humide ou escarre noire Peu ou pas de granulation Peu ou pas d'exsudat Perte de pilosité Ongles déformés Possibles : tendon ou os exposé gangrène aux orteils œdème 	<ul style="list-style-type: none"> Grande dimension, peu profond, forme irrégulière Nécrose humide ou granulation Exsudat de modéré à élevé Dermatite de stase, peau sèche, écailleuse Varices, œdème, hémossidérine Induration peau et tissus sous-jacents 	<ul style="list-style-type: none"> Présence de callosités Ulcère reconnu surtout par la présence de diabète et des facteurs de risque suivants : <ul style="list-style-type: none"> Neuropathie mixte Maladie vasculaire athérosclérotique périphérique (MVAS) Déformation du pied – p. ex. pied de Charcot 	<ul style="list-style-type: none"> Forme distincte Varie de peau intacte avec érythème non blanchissant jusqu'à perte totale de peau Parfois présence de nécrose et d'infection des tissus mous Région environnante intacte, indurée ou enflammée 	<ul style="list-style-type: none"> Forme diffuse Avec ou sans perte partielle ou totale de peau Érythème, dermatite Région environnante irritée, rouge et macérée Phlyctènes et gonflement Lésions satellites si infection fongique 	
Douleur	<ul style="list-style-type: none"> Sévère en tout temps, augmente à l'élévation des jambes 	<ul style="list-style-type: none"> Douleur ou fatigue après exercice ou en fin de journée, s'atténue lors de l'élévation des jambes 	<ul style="list-style-type: none"> Perte de sensation Parfois douleur neuropathique sans cause ni stimulus 	<ul style="list-style-type: none"> Plus ou moins douloureux selon sévérité, sensation qui va de la brûlure à la douleur 	<ul style="list-style-type: none"> Brûlure, démangeaison et picotement, Engourdissement 	
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance artérielle Fatigue ou crampe après exercice 	<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance veineuse chronique Absence de MVAS 	<ul style="list-style-type: none"> Stress mécanique élevé causé par mise en charge non équilibrée du pied 	<ul style="list-style-type: none"> Coexistence entre lésion de pression et dommages cutanés associés à l'humidité 		

1. Possibilité d'une MVAS concomitante avec pouls palpables ou une MVAS concomitante SANS pouls palpables

Ulcère mixte (25 % des ulcères localisés aux membres inférieurs) :

- Observé sur partie latérale ou médiale de la jambe, similaire à l'ulcère veineux et peut s'étendre autour de cette région.
- Caractéristiques cliniques de l'insuffisance veineuse chronique avec une composante de MVAS.

POTENTIEL DE GUÉRISON DE LA PLAIE

- La détermination du potentiel de guérison permet de définir les objectifs thérapeutiques de la plaie.
- La personne qui a un potentiel de guérison inadéquat, c'est-à-dire qui a une plaie en maintenance ou une plaie non curable, peut avoir besoin d'une **consultation** urgente et d'une prise en charge rapide par un spécialiste des plaies.

POTENTIEL DE GUÉRISON DE LA PLAIE SELON LES CARACTÉRISTIQUES DE LA PERSONNE			
	Plaie curable	Plaie en maintenance	Plaie non curable
Guérison possible	OUI	OUI	NON
	+ TOUTES les conditions ci-dessous	+ AU MOINS UNE des conditions ci-dessous	+ AU MOINS UNE des conditions ci-dessous
Facteurs causaux ou facteurs de risque	<ul style="list-style-type: none"> Identifiés et contrôlés 	<ul style="list-style-type: none"> Modifiables mais manque d'adhésion au traitement 	<ul style="list-style-type: none"> Non modifiables – p. ex. fin de vie plaie néoplasique
Comorbidités	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlées 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle non optimal 	<ul style="list-style-type: none"> Non contrôlées
Apport vasculaire	<ul style="list-style-type: none"> Adéquat 	<ul style="list-style-type: none"> Inadéquat jusqu'à revascularisation Adéquat avec manque d'adhésion au traitement 	<ul style="list-style-type: none"> Inadéquat et sans possibilité de revascularisation
Adhésion au traitement	<ul style="list-style-type: none"> Oui 	<ul style="list-style-type: none"> Incapacité ou réticence au moment de la mise en place du traitement 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Ressources ¹ et traitements	<ul style="list-style-type: none"> Disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> Peu ou pas disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Objectifs thérapeutiques de la plaie	<ul style="list-style-type: none"> Guérison de la plaie Maintenir un contrôle adéquat de l'humidité <p>Spécifique aux dommages cutanés associés à l'humidité :</p> <ul style="list-style-type: none"> Écarter les sources d'irritation – p. ex. transpiration, urine ou diarrhée 	<ul style="list-style-type: none"> Empêcher la détérioration de la plaie jusqu'à ce qu'elle devienne curable ou qu'elle soit réévaluée Maintenir un contrôle adéquat de l'humidité Réduire la charge bactérienne 	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le confort et la qualité de vie Réduire : <ul style="list-style-type: none"> l'humidité la charge microbienne pour prévenir l'infection

1. Accès à un proche aidant, au personnel soignant, capacité financière ou couverture par une assurance pour l'achat des traitements.

ÉVALUATION DE LA PLAIE

SUPERFICIE ET APPARENCE

→ Plusieurs outils d'évaluation sont disponibles dans les établissements en plus de l'[outil validé BWAT](#), lequel attribue un score aux paramètres observés ce qui facilite la comparaison des mesures lors du suivi de la plaie.

	ÉLÉMENTS À DOCUMENTER	CARACTÉRISTIQUES
Plaie	Lit	<ul style="list-style-type: none"> Sillons, espaces sous-jacents Saignement Présence de corps étrangers
	Bords	<ul style="list-style-type: none"> Décollement
	Forme	<ul style="list-style-type: none"> Régulière, irrégulière, ronde, ovale, carrée, linéaire
	Dimension (taille et profondeur)	<ul style="list-style-type: none"> Selon l'orientation anatomique <p><i>La longueur de la plaie devrait être mesurée dans la direction de la tête vers les pieds. La largeur est à angle droit de la longueur. Pour le suivi, calculer l'aire de la plaie en multipliant la longueur par la largeur.</i></p>
	Emplacement	<ul style="list-style-type: none"> Site anatomique
	Couleur	<ul style="list-style-type: none"> Rouge, jaune, noire
Tissu	Quantité (%) et qualité – p. ex. granulation friable	<ul style="list-style-type: none"> Granulation, nécrose, épithélialisation, hypergranulation, cavité Détails sur le type de tissu
Exsudat	Quantité, couleur, viscosité et consistance	<ul style="list-style-type: none"> Séreux – problème cardiaque, veineux ou malnutrition possibles Sanguin – problème cardiaque, veineux, traumatique ou malnutrition possibles Sérosanguin – traumatisme possible Séropurulent, purulent ou hémopurulent – infection fortement possible Hémorragique
Peau environnante de la plaie	Intégrité, apparence, couleur	<ul style="list-style-type: none"> Macération, excoriation, érythème, desquamation Œdème, dermatite de stase, induration de la peau et des tissus sous-jacents, varices. Si présents, suspecter un ulcère d'origine veineuse. Callosités
Symptômes et signes d'infection	Chaleur et inflammation locale	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
	Odeur <i>Usage d'une échelle d'odeur, surtout durant les soins palliatifs (p. ex. TELER system)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Absente, légère, moyenne ou forte
	Douleur <i>Usage d'une échelle de la douleur adaptée à la personne</i>	<ul style="list-style-type: none"> Présente/absente et évaluation de la neuropathie Sévérité Contrôlable ou non contrôlable
	Symptômes et signes d'infection	<ul style="list-style-type: none"> Détails, symptômes et signes d'une plaie infectée ou d'un biofilm

GÉNÉRALITÉS

ALGORITHME DÉCISIONNEL

HISTORIQUE ET EMPACEMENT

APPORT VASCULAIRE

CAUSES ET RISQUES

ÉTILOGIE

POTENTIEL DE GUÉRISON

SUPERFICIE ET APPARENCE

TISSU ET EXSUDAT

INFECTION ET BIOFILM

SUIVI

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

ANNEXES

DÉTERMINATION DU TYPE DE TISSU DANS LA PLAIE

→ Il est important d'identifier, de quantifier et de documenter :

- le type de tissu, y compris l'exposition des tendons, des ligaments, des muscles, des os, des fascias ou la présence d'hématomes
- l'état, la couleur et la friabilité du tissu dans le lit de la plaie.

	TISSU	CARACTÉRISTIQUES SELON LE TYPE DE TISSU
Nécrose sèche		<ul style="list-style-type: none"> • Couleur noire ou brunâtre • Forme une barrière physique à la formation du nouvel épiderme • Issu de la mort tissulaire par ischémie
Nécrose humide		<ul style="list-style-type: none"> • Couleur jaunâtre ou blanchâtre • Texture filamenteuse, peu adhérente et contient des globules blancs, bactéries, débris cellulaires et tissus morts
Néoplasique		<ul style="list-style-type: none"> • Formation de cratères ou de surcroissances ou présence des deux
Tissu macéré		<ul style="list-style-type: none"> • Aspect blanchâtre et épaissement de la peau causés par un excès d'exsudat
Hyperkératose		<ul style="list-style-type: none"> • Épaississement de la couche cornée de l'épiderme qui mène à la formation de callosités en réponse à la pression locale ou à un trauma répétitif
Granulation		<ul style="list-style-type: none"> • Saine : couleur du rose pâle au rouge vif, humide, de texture granuleuse et riche en macrophages et fibroblastes • Malsaine : couleur rougeâtre/violacée et friable
Hypergranulation		<ul style="list-style-type: none"> • Surcroissance du tissu de granulation qui dépasse le niveau de la peau autour de la plaie et retarde l'épithélialisation
Tissu épithélial		<ul style="list-style-type: none"> • Couleur rosâtre, peut être translucide ou pris pour un tissu macéré • Souvent présent en périphérie de la plaie, mais la plaie peut également présenter des îlots de réépithélialisation.

Adapté de HSE 2018, NHS 2019, NSWOC 2021, Orsted 2017

DÉTERMINATION DU TYPE D'EXSUDAT DANS LA PLAIE

- La détermination du type d'exsudat permet d'évaluer l'état de la plaie selon la couleur, la consistance, l'odeur et la quantité de l'exsudat. Elle est faite lors du changement des pansements pendant l'évaluation et le suivi.
- Le contrôle de l'exsudat contribue activement à la cicatrisation en favorisant :
 - un environnement humide;
 - la migration des cellules réparatrices;
 - la circulation des médiateurs immuns et facteurs de croissance;
 - le processus d'autolyse des tissus morts.

CARACTÉRISTIQUES ET SIGNIFICATION DE L'EXSUDAT DANS LA PLAIE		
EXSUDAT	COULEUR ET CONSISTANCE	SIGNIFICATION
SÉREUX 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur claire et ambre ou paille, de consistance liquide et fluide 	<ul style="list-style-type: none"> • Un processus de cicatrisation normal, à moins que la quantité atteigne un niveau de modéré à élevé ou augmente, auquel cas il y aura la suspicion d'une infection
SÉROSANGUIN 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur claire et rose et peut virer vers le rouge pâle, de consistance fluide et légèrement plus épaisse que l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de globules rouges causée par les dommages aux capillaires sanguins – p. ex. changement de pansement après une chirurgie ou un trauma
SANGUIN 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur claire et rougeâtre, de consistance liquide et fluide 	<ul style="list-style-type: none"> • Peut être normal en faible quantité – p. ex. un traumatisme du lit de la plaie ou la croissance de vaisseaux sanguins
SÉROPURULENT 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur crémeuse, jaune ou bronze, de consistance visqueuse ou collante 	<ul style="list-style-type: none"> • Une infection possible, la présence de nécrose liquéfiée ou de substance d'une fistule entérique ou urinaire
PURULENT 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur opaque, laiteuse, jaune, brune ou bronze et parfois verte, de consistance souvent épaisse, visqueuse et collante 	<ul style="list-style-type: none"> • Une infection bactérienne possible, principalement composée de pus – neutrophiles, cellules inflammatoires et bactéries. Elle pourrait inclure une nécrose humide ou liquéfiée ou la présence de substances d'une fistule entérique ou urinaire
HÉMOPURULENT 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur rougeâtre, laiteuse et opaque, de consistance visqueuse ou épaisse 	<ul style="list-style-type: none"> • La présence d'une infection possible avec du sang et du pus, qui pourrait comporter des neutrophiles et des bactéries mourantes
HÉMORRAGIQUE 	<ul style="list-style-type: none"> • De couleur rouge pouvant être foncée ou opaque, de consistance visqueuse ou épaisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Une infection bactérienne possible ou un dommage aux vaisseaux des tissus ou organes atteints

Tiré et adapté de HSE 2018, WUWHS 2019 et Orsted 2017

RÉPÉRAGE DES SYMPTÔMES ET SIGNES D'UNE PLAIE INFECTÉE OU D'UN BIOFILM

→ L'infection de la plaie est établie par des observations cliniques et ne requiert généralement pas d'analyses de laboratoire (annexe II). Celles-ci pourraient être envisagées pour mieux évaluer la condition en présence de symptômes et signes d'infection des tissus mous profonds ou systémique.



Les situations suivantes devraient être évaluées à l'urgence :

- signes de **bactériémie** ou d'une atteinte générale de l'état
- **gangrène infectée** – en présence, notamment, d'insuffisance artérielle, de nécrose humidifiée et d'odeur nauséabonde, de douleur importante, de cellulite
- **fasciite nécrosante** - tissus rouges, chauds et tuméfiés, rappelant une cellulite sévère, douleur vive disproportionnée par rapport aux signes cliniques, et sensation d'un coup de poignard dans la plaie

Infection locale

→ Une neuropathie, une MVAS ou une immunosuppression peut masquer les symptômes ou les signes d'une infection locale de la plaie.

! La présence d'au moins deux signes cliniques ET d'un retard dans la progression normale de la cicatrisation ou d'une détérioration de la plaie indique généralement une infection.

	Plaie	Tissu	Autres symptômes et signes
	<ul style="list-style-type: none"> • Changement de couleur du lit • Exsudat augmenté ou changé • Mauvaise odeur présente ou changée • Sillons et espaces sous-jacents • Dimensions accrues • Réouverture de la plaie 	<ul style="list-style-type: none"> • Excoriation – p. ex. desquamation blanche dans un dommage cutané associé à l'humidité • Hypergranulation • Nécrose sèche ou humide • Granulation friable ou qui saigne facilement au toucher 	<ul style="list-style-type: none"> • Chaleur locale • Rougeur, inflammation accrue, enflure excessive • Douleur ou sensibilité présente, augmentée ou changée • Induration

Infection des tissus mous profonds et infection systémique

→ Dans certains cas, la recherche de l'infection des tissus mous profonds est entreprise par un médecin ou une infirmière praticienne spécialisée, notamment si une ostéomyélite est suspectée¹, en attendant la prise en charge par un médecin microbiologiste infectiologue.

	Plaie	Personne	Analyses de laboratoire et examens complémentaires
	<ul style="list-style-type: none"> • Aggravation de la plaie • Crépitements sous-cutanés • Érythème/cellulite • Induration • Lésions satellites 	<ul style="list-style-type: none"> • Choc toxique • Confusion ou délire • Septicémie • Fièvre • Ganglions lymphatiques enflammés ou lymphangite • Malaise, léthargie ou détérioration générale de l'état • Perte d'appétit 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperglycémie sévère ou aggravée, anomalie des électrolytes, acidose, apparition ou aggravation de l'azotémie • Niveau élevé : <ul style="list-style-type: none"> - protéine C réactive - lactate • Niveau anormaux du compte des globules blancs

1. Une **ostéomyélite** est suspectée si :

- infection locale sur un os proéminent;
- blessure profonde au pied – p. ex. fascia, tendon, muscle, cartilage, os;
- présence d'un os exposé;
- l'os a une texture rugueuse, il est mou ou change de coloration;
- échec du traitement approprié d'une lésion de pression de stade 4;
- plaie récidivante avec matériel orthopédique en profondeur.

REPÈRES CLINIQUES POUR LE SUIVI DE LA PLAIE

CARACTÉRISTIQUES		SIGNES D'AMÉLIORATION	SIGNES DE DÉTÉRIORATION
Plaie	Taille et profondeur	• Diminution	• Augmentation
	Bords	• Attachés	• Espaces sous-jacents • Macération • Avec hyperkératose
	Couleur	• Diminution de la rougeur	• Rougeur ou coloration violacée marron non-blanchissante de la plaie
Tissu	Granulation (quantité, qualité)	• Augmentation, rouge framboisée	• Diminution • Friable • Saigne
	Dévitalisé	• Diminution	• Augmentation
Exsudat	Couleur, viscosité, consistance	• Diminution • Éclaircissement	• Augmentation • Couleur modifiée de claire à opaque • Épaississement de liquide à visqueux • Purulent
	Quantité – fréquence de changement du pansement	• Réduction	• Augmentation
Région environnante	Macération ¹ , excoriation, érythème ou œdème de la région environnante	• Diminution	• Augmentation
Symptômes et signes	Chaleur et inflammation locale	• Diminution	• Augmentation, apparition
	Mauvaise odeur	• Disparition, atténuation	• Augmentation, apparition
	Douleur	• Diminution	• Augmentation, apparition, disparition ²
	Autres signes d'infection	• Diminution	• Induration • Apparition de sillons et d'espaces sous-jacents • Tout autre signe d'infection locale, des tissus mous profonds ou systémique Plaies associées à l'humidité: • Présence de phlyctènes ou de lésions satellites, d'inflammation sévère et de dénudation de l'épiderme

1. L'épithélialisation peut être confondu avec du tissu macéré.

2. La disparition de la douleur peut indiquer une complication.

GÉNÉRALITÉS

ALGORITHME DÉCISIONNEL

HISTORIQUE ET EMPACEMENT

APPORT VASCULAIRE

CAUSES ET RISQUES

ÉTILOGIE

POTENTIEL DE GUÉRISON

SUPERFICIE ET APPARENCE

TISSU ET EXSUDAT

INFECTION ET BIOFILM

SUIVI

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

ANNEXES

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

→ Lorsque la prise en charge de la plaie dépasse ou outrepassé ses compétences, le professionnel de la santé est fortement conseillé de consulter en spécialité ou de discuter avec un collègue expérimenté.

Rediriger rapidement vers les services d'urgence

- Signes de bactériémie ou d'une atteinte générale de l'état de santé
- Gangrène infectée
- Fasciite nécrosante
- Cellulite/lymphangite
- Suspicion d'ischémie aiguë avec déficit moteur ou sensitif du membre supérieur ou inférieur
- Infection sévère chez une personne immunosupprimée
- Brûlure de pleine épaisseur – brûlure de troisième et quatrième degrés
- Lacération et plaie traumatiques, si jugé nécessaire
- Plaies infectées qui nécessitent un mode ou choix d'antibiothérapie non accessible
- Plaies qui nécessitent une évaluation par un autre professionnel
- Si la condition de la personne se détériore ET qu'elle ne peut être vue par son médecin de famille ou une infirmière praticienne spécialisée en première ligne

Rediriger vers un professionnel de la santé en mesure de poser un diagnostic si non établi au préalable (liste non exhaustive)

- Pour confirmer :
 - Insuffisance artérielle
 - Insuffisance veineuse
 - Diabète
- **Avant** de prendre en charge :
 - Œdème persistant
 - Nouvelle plaie néoplasique suspectée ou confirmée – p. ex. asymétrie ou bordure irrégulière, couleur hétérogène ou ≥ 2 couleurs, accroissement de la taille
 - Infection sévère de la plaie selon la condition de la personne
 - Pied de Charcot suspecté
 - Vasculite
 - Échec du traitement médical

Diriger la personne pour une évaluation approfondie de son état vasculaire par un professionnel qui a les compétences requises, vers un laboratoire vasculaire, un chirurgien vasculaire ou autre spécialiste

- Absence de pouls palpable
- IPSCB anormal

Diriger vers le chirurgien concerné ou un collègue expérimenté

- Plaie chirurgicale infectée
- Plaie chirurgicale déhiscente

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

Les références sont présentées dans le [rapport](#) de l'INESSS associé à cet outil.

GÉNÉRALITÉS

ALGORITHME
DÉCISIONNEL

HISTORIQUE ET
EMPLACEMENT

APPORT
VASCULAIRE

CAUSES ET
RISQUES

ÉTILOGIE

POTENTIEL DE
GUÉRISON

SUPERFICIE ET
APPARENCE

TISSU ET
EXSUDAT

INFECTION
ET BIOFILM

SUIVI

CONSULTATION
EN SPÉCIALITÉ

ANNEXES

PRÉSENTATION CLINIQUE DE PLAIES ATYPIQUES (liste et exemples non exhaustifs)

→ Correspondent à 20 % des plaies chroniques. Les récives sont généralement observées au fil des années.

PLAIES	PRÉSENTATIONS	INDICES
Pyoderma gangrenosum	<ul style="list-style-type: none"> Douleur sévère 	<ul style="list-style-type: none"> Membres inférieurs et peau péristomiale Bords bleu/rouges-violacés Bords de plaie touchés, pustules Aucune réponses aux antibiotiques Pathergie <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Maladies inflammatoires de l'intestin, arthrite rhumatoïde, cancer du sang, sarcoïdose
Vasculites	<ul style="list-style-type: none"> Douleur <p>Consulter les figures 4 à 7 dans l'article suivant : Isoherranen K, O'Brien JJ, Barker J, Dissemond J, Hafner J, Jemec GBE, et al. European wound management association document : Atypical wounds. Best clinical practice and challenges. J Wound Care 2019;28(Sup6):S1-S92.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Purpura palpable, racemosa livedo, nodules sous-cutanés Nécrose et bords bleu violacé Membres inférieurs avec lésions multifocales Pathergie <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Arthrite rhumatoïde, maladie du tissu conjonctif
Vasculopathies occlusives	 <p>Embolies Coagulopathie</p> <p>Thrombose intravasculaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> Purpura rétifforme avec lésions violacées Souvent associées à une atteinte cérébrovasculaire, rénale ou viscérale Syndrome de l'orteil mauve possible <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Multiplés et variés tels que maladies cardiovasculaires, antécédents de thrombose, immobilisation pathologique ou autres
Martorell HYTILU et calciphylaxie	<ul style="list-style-type: none"> Douleur sévère  <p>Martorell HYTILU (M) Calciphylaxie (C)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dans le bas latérodorsal de la jambe, cuisse, tablier abdominal, seins, haut du bras Plaie violacée avec nécrose (M) résistant aux glucocorticoïdes et autres traitements immunosuppresseurs (C) Gangrène des doigts, des orteils ou du pénis <p>Facteurs de risque</p> <ul style="list-style-type: none"> Antagoniste de la vitamine K (M) hypertension, obésité, diabète de type 2 (C) Insuffisance rénale, hyperparathyroïdie

Tiré et adapté du document spécifique sur les plaies atypiques publié par EWMA 2019

PLAIES	PRÉSENTATIONS	INDICES
Hydradénite suppurée	<ul style="list-style-type: none"> Cas sévère d'hydradénite suppurée : lésions douloureuses, inconfortables et défigurantes <p>Consulter la figure 23 dans l'article suivant : Isoherranen K, O'Brien JJ, Barker J, Dissemond J, Hafner J, Jemec GBE, et al. European wound management association document : Atypical wounds. Best clinical practice and challenges. J Wound Care 2019;28(Sup6):S1-S92.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lésions périgénitales et aux aisselles Inflammation ou non des nodules, abcès, purge de liquide <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabagisme Cicatrisation difficile
Plaies néoplasiques	<ul style="list-style-type: none"> Mauvaise odeur Augmentation de la douleur Saignements <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Carcinomes Mélanomes</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hypergranulation avec pigmentation atypique Emplacement atypique Forme irrégulière Agrandissement de la plaie et bords hypertrophiques Plaies sanguinolentes <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Âge avancé, immunosuppression, longue persistance
Plaies factices (plaies traumatiques secondaires)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Abdominal Facial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Automutilation Visage, buste et extrémités Ulcères géométriques et démarqués, forme régulière <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Désordres de la personnalité Liées aux périodes de stress
Ecthyma et ecthyma gangrenosum	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">Abdominal</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Ecthyma gangrenosum</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vésicules ou pustules avec exsudat gris-jaune Lésions multiples Ulcères avec nécrose sèche bordée d'un érythème Nécrose noire pour l'Ecthyma gangrenosum <p>Facteurs de risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecthyma : <ul style="list-style-type: none"> morsures, hygiène, malnutrition, voyage Ecthyma gangrenosum : <ul style="list-style-type: none"> Immunodéficience

Tiré et adapté du document spécifique sur les plaies atypiques publié par EWMA 2019

TESTS DE LABORATOIRE ET EXAMENS PARACLINIQUES

→ Il est important de vérifier les tests de laboratoire qui ont déjà été faits avant d'en demander de nouveaux

ÉVALUATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL	
Pourquoi	<ul style="list-style-type: none"> L'état nutritionnel, y compris l'hydratation, est lié à l'intégrité de la peau telle que la structure et la fonction de celle-ci ainsi qu'à la capacité de guérir de la personne
Quand	<ul style="list-style-type: none"> Une plaie chronique ou une plaie aiguë durant l'évaluation clinique initiale et durant le suivi
Comment	<ul style="list-style-type: none"> À l'aide de questionnaires standardisés comme l'outil canadien de dépistage nutritionnel [OCDN] et l'évaluation nutritionnelle globale subjective [ENGS]

IDENTIFICATION DES FACTEURS CONTRIBUANT AU RETARD DE LA GUÉRISON			
Pourquoi	<ul style="list-style-type: none"> Les comorbidités non contrôlées peuvent être un frein à la guérison et favoriser l'apparition d'une complication de la plaie 		
Quand	<ul style="list-style-type: none"> Une plaie chronique avec un pouls palpable et qui ne montre aucun signe d'amélioration malgré le traitement optimal 		
Comment	<ul style="list-style-type: none"> Selon la pratique usuelle recommandée pour chacune des comorbidités 		
Exemple d'interprétation des résultats	Retard dans la cicatrisation <ul style="list-style-type: none"> Niveaux de préalbumine ou d'albumine sérique inférieurs à 30 g/L Niveaux d'hémoglobine inférieurs à 100 g/L 	Plaie très difficile voire incurable <ul style="list-style-type: none"> Niveaux d'hémoglobine inférieurs à 70 à 80 g/L 	Plaie incurable <ul style="list-style-type: none"> Niveaux de préalbumine ou d'albumine sérique inférieurs à 20 g/L

L'INFECTION			
Pourquoi	L'infection cutanée : <ul style="list-style-type: none"> retarde la guérison et peut évoluer vers une infection plus grave, comme une fasciite nécrosante, une gangrène des tissus mous profonds, une atteinte systémique et une bactériémie pouvant entraîner la mort; peut exacerber une insuffisance artérielle périphérique. 		
Quand	<table border="0"> <tr> <td> Infection locale <ul style="list-style-type: none"> En présence de symptômes et signes d'une infection locale pour guider l'antibiothérapie systémique si un tel traitement est envisagé Pour le Programme de dépistage de la bactérie <i>Staphylococcus aureus</i> résistante à la méticilline (SARM) </td> <td> Infection des tissus mous profonds et infection systémique <ul style="list-style-type: none"> En présence d'une plaie ouverte infectée En présence de symptômes et signes d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique </td> </tr> </table>	Infection locale <ul style="list-style-type: none"> En présence de symptômes et signes d'une infection locale pour guider l'antibiothérapie systémique si un tel traitement est envisagé Pour le Programme de dépistage de la bactérie <i>Staphylococcus aureus</i> résistante à la méticilline (SARM) 	Infection des tissus mous profonds et infection systémique <ul style="list-style-type: none"> En présence d'une plaie ouverte infectée En présence de symptômes et signes d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique
Infection locale <ul style="list-style-type: none"> En présence de symptômes et signes d'une infection locale pour guider l'antibiothérapie systémique si un tel traitement est envisagé Pour le Programme de dépistage de la bactérie <i>Staphylococcus aureus</i> résistante à la méticilline (SARM) 	Infection des tissus mous profonds et infection systémique <ul style="list-style-type: none"> En présence d'une plaie ouverte infectée En présence de symptômes et signes d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique 		
Comment	<table border="0"> <tr> <td> Infection locale <ul style="list-style-type: none"> La culture de plaie ou la biopsie pourrait être envisagée selon jugement clinique pour identifier l'agent pathogène. Consulter au besoin l'outil d'aide à la décision - La culture de plaie : pertinence et indications. <p>Une culture de plaie ne devrait pas être prescrite pour confirmer une infection. Les résultats obtenus peuvent être sous-représentatifs des espèces présentes dans la plaie.</p> </td> <td> Si suspicion d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique <ul style="list-style-type: none"> Tests biochimiques pour mesurer le profil glycémique, les électrolytes, la protéine réactive C, l'acidose, l'urée, le lactate, les globules blancs et la vitesse de sédimentation <p>Si suspicion d'une ostéomyélite (plaie ouverte)</p> <ul style="list-style-type: none"> Contact osseux à l'aide d'une sonde stérile Radiographie par rayons X Tests biochimiques Scintigraphie osseuse (au besoin) </td> </tr> </table>	Infection locale <ul style="list-style-type: none"> La culture de plaie ou la biopsie pourrait être envisagée selon jugement clinique pour identifier l'agent pathogène. Consulter au besoin l'outil d'aide à la décision - La culture de plaie : pertinence et indications. <p>Une culture de plaie ne devrait pas être prescrite pour confirmer une infection. Les résultats obtenus peuvent être sous-représentatifs des espèces présentes dans la plaie.</p>	Si suspicion d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique <ul style="list-style-type: none"> Tests biochimiques pour mesurer le profil glycémique, les électrolytes, la protéine réactive C, l'acidose, l'urée, le lactate, les globules blancs et la vitesse de sédimentation <p>Si suspicion d'une ostéomyélite (plaie ouverte)</p> <ul style="list-style-type: none"> Contact osseux à l'aide d'une sonde stérile Radiographie par rayons X Tests biochimiques Scintigraphie osseuse (au besoin)
Infection locale <ul style="list-style-type: none"> La culture de plaie ou la biopsie pourrait être envisagée selon jugement clinique pour identifier l'agent pathogène. Consulter au besoin l'outil d'aide à la décision - La culture de plaie : pertinence et indications. <p>Une culture de plaie ne devrait pas être prescrite pour confirmer une infection. Les résultats obtenus peuvent être sous-représentatifs des espèces présentes dans la plaie.</p>	Si suspicion d'une infection des tissus mous profonds ou d'une infection systémique <ul style="list-style-type: none"> Tests biochimiques pour mesurer le profil glycémique, les électrolytes, la protéine réactive C, l'acidose, l'urée, le lactate, les globules blancs et la vitesse de sédimentation <p>Si suspicion d'une ostéomyélite (plaie ouverte)</p> <ul style="list-style-type: none"> Contact osseux à l'aide d'une sonde stérile Radiographie par rayons X Tests biochimiques Scintigraphie osseuse (au besoin) 		

ÉVALUATION DE LA NEUROPATHIE

Pourquoi	La neuropathie contribue à : <ul style="list-style-type: none"> • l'apparition d'une plaie • l'aggravation d'une plaie • et elle peut masquer les symptômes et signes d'une infection
Quand	<ul style="list-style-type: none"> • En présence d'un ulcère du pied diabétique • Ulcère artériel • Atteinte neurologique – p. ex. sclérose en plaques, paresthésie
Comment	<ul style="list-style-type: none"> • Avec un monofilament Semmes-Weinstein 10-g • Avec un diapason 128 Hz.

FONCTION VASCULAIRE

Pourquoi	Fonction artérielle <ul style="list-style-type: none"> • Confirmer la présence d'une MVAS détectée • Évaluer la sévérité de la MVAS • Établir un plan de soins adapté en présence d'une MVAS confirmée
Quand	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de l'attente d'une consultation avec un spécialiste ou un collègue expérimenté si : <ul style="list-style-type: none"> - IPSCB anormal - absence de pouls palpable • Lorsque la plaie ne montre aucun signe d'amélioration dans les délais attendus malgré le traitement • Lorsqu'on tient compte de la revascularisation
Comment	Imagerie vasculaire de la fonction artérielle <ul style="list-style-type: none"> • Selon la pratique usuelle des laboratoires vasculaires
Contre-indication	<ul style="list-style-type: none"> • L'imagerie de la fonction veineuse n'est pas indiquée pour le diagnostic d'une insuffisance veineuse

AUTRES EXAMENS POUR SITUATIONS CLINIQUES SPÉCIFIQUES

Pourquoi	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmer la présence d'une lésion cutanée associée à l'humidité • Examiner les plaies qui ne guérissent pas dans le délai attendu • Identifier les plaies atypiques néoplasiques, la Martorell/HYTILU, la calciphylaxie, la Pyoderma gangrenosum et les vasculites
Quand	<ul style="list-style-type: none"> • Après la consultation avec un collègue expérimenté • Présence de manifestations cliniques sous-entendant une condition problématique
Comment	<ul style="list-style-type: none"> • Examen anatomopathologique (biopsie)