INESSS
LE SAVOIR PREND FORME

Outil d'aide à la décision – Mai 2023

SOINS DE PLAIES

BRÛLURE

Pour plus de détails cliquez sur les mots soulignés

Cet outil d'aide à la décision s'adresse principalement aux cliniciens de première ligne. 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 de différentes spécialités et expertises. Le contenu de cet outil exclut les nouveau-nés et les jeunes enfants. Des outils guidant **l'évaluation de la plaie et la détermination du potentiel de guérison** et la prise de décision d'un **plan de traitement optimal selon l'étiologie de la plaie, l'apport vasculaire et le risque infectieux, le type de tissu et la qualité de l'exsudat** ainsi qu'un aide-mémoire sur les **particularités des pansements** sont aussi disponibles. Pour obtenir plus de détails, consulter la section Publications du site **inesss.qc.ca**.

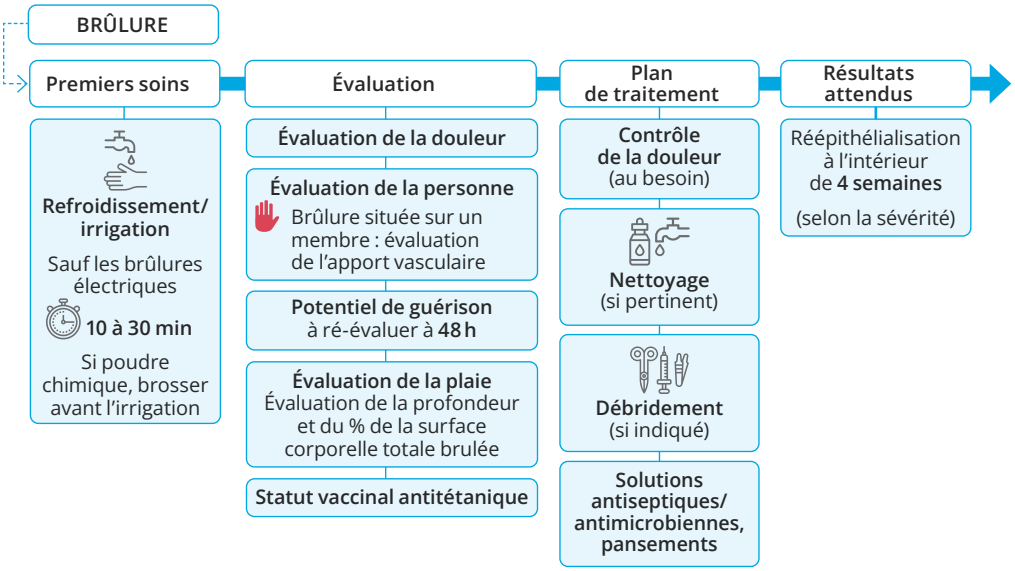
PHYSIOPATHOLOGIE

- **Brûlure :** lésion qui se produit lorsque la peau ou d'autres tissus sont endommagés par le contact avec la chaleur, le froid extrême, l'électricité, les radiations ou les produits chimiques.
- **Phlyctène :** se forme lorsqu'il y a séparation entre l'épiderme et le derme. Elle apparait dans les cas de brûlures d'épaisseur partielle superficielle ou profonde (2e degré) et est souvent remplie d'un liquide séreux et translucide.

ÉVALUATION : ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER

- La nature de l'**agent causal** et les circonstances de l'accident influent sur la physiopathologie de la brûlure et sa prise en charge.
- Le **refroidissement/l'irrigation** de la brûlure sous l'eau, si indiqué, limite la progression des dommages tissulaires, nettoie la plaie, apaise la douleur et atténue l'inflammation.
- Une évaluation de la **profondeur** et du **pourcentage de la surface corporelle totale brulée** est essentielle afin de déterminer la gravité d'une brûlure.
- Toute brûlure correspondant aux critères de transfert vers un centre de grands brûlés devrait faire l'objet d'une discussion avec un spécialiste ou un collègue expérimenté.
- La prise en charge des **phlyctènes** varie en fonction de leur taille ainsi que de leur localisation.

PRINCIPES DE LA PRISE EN CHARGE



SOMMAIRE

Physiopathologie 1
Évaluation : éléments à considérer 1
Principes de la prise en charge 1
Premiers soins. 2
Évaluation holistique de la personne. 2
Détermination du potentiel de guérison 2
Préparation de la brûlure avant son évaluation 3
Évaluation de la plaie. 3
Continuum de soins en fonction de la sévérité de la brûlure. 4
Plan de traitement d'une brûlure d'épaisseur partielle (2e degré) 4
Information à transmettre à la personne et à ses proches 5
Surveillance et suivi 6
Soins connexes 6
Consultation en spécialité 6
Principales références . . .6
Annexe I 7

© Gouvernement du Québec, juin 2023

Québec

PREMIERS SOINS

- **Évaluer et au besoin, contrôler la douleur.**
- Retirer rapidement les bijoux ou vêtements brûlés ou contraignants pour éviter l'effet de garrot.
- Pour l'évaluation et la gestion des priorités chez les patients polytraumatisés, se référer au programme de l'Advanced Trauma Life Support (ATLS).

→ Identifier l'agent causal (p. ex. feu, contact surface chaude, eau bouillante, vapeur, produits chimiques, courant électrique).

→ Procéder selon le type de la brûlure :

Brûlure thermique	Brûlure chimique	Brûlure électrique
• Refroidir de **10** à **30** minutes avec de l'eau (efficace jusqu'à **3** heures postbrûlure)	• Enlever la poudre sèche avant l'irrigation • Irriguer sous l'eau au moins **30** minutes • Tenir compte des effets systémiques du produit Contacter rapidement le centre antipoison du Québec ou le 1-844-POISON-X	Ne pas refroidir ni irriguer Rediriger la personne vers un service spécialisé
• Utiliser l'eau idéalement à température ambiante ou corporelle.		
• Éviter l'hypothermie (arrêter le refroidissement si la température corporelle de la personne descend en dessous de 35 °C).		
À éviter • L'eau très froide et la glace qui peuvent augmenter la douleur/profondeur ou provoquer une vasoconstriction ou l'hypothermie. • Les serviettes humides ou les pansements d'hydrogel, car ils ne refroidissent pas la plaie de manière adéquate.		

ÉVALUATION HOLISTIQUE DE LA PERSONNE

STATUT VACCINAL ANTITÉTANIQUE

→ Au besoin, administrer une prophylaxie antitétanique au cours des **3** jours suivant la brûlure.

→ Consulter l'aide à la décision pour la prophylaxie antitétanique du MSSS.

HISTORIQUE ET EMPLACEMENT DE LA BRÛLURE

→ Déterminer – si possible – la durée d'exposition à l'agent causal, les symptômes ressentis (p. ex. difficulté respiratoire, céphalée, vomissement) ainsi que les premiers soins reçus.

→ Vérifier si la brûlure est accidentelle ou intentionnelle (p. ex. indices/signes d'abus, de maltraitance ou de violence familliale/conjugale).

Brûlure située sur un membre :

- Procéder à une évaluation de l'apport vasculaire complète.

Si apport vasculaire inadéquat ou incertain :

Évaluation approfondie par un professionnel habilité à le faire ou par un service spécialisé

FACTEURS DE RISQUE ET COMORBIDITÉS

→ Déceler les conditions médicales/comorbidités non contrôlées (p. ex. diabète, immunosuppression, malnutrition, déshydratation) qui peuvent retarder ou complexifier le processus de guérison.

→ Réviser la médication (avec ou sans ordonnance) actuelle ou passée.

→ Repérer les facteurs psychosociaux et environnementaux (p. ex. conditions de vie, fonctions cognitives, soutien social).

DÉTERMINATION DU POTENTIEL DE GUÉRISON

→ Consulter l'outil d'aide à la décision sur l'évaluation de la plaie et la détermination du potentiel de guérison pour identifier s'il s'agit d'une brûlure **curable**, **en maintenance** ou **non curable**.

PRÉPARATION DE LA BRÛLURE AVANT SON ÉVALUATION

Évaluer et au besoin, contrôler la douleur.

Brûlure située dans une zone très poilue (p. ex. cuir chevelu) :

→ Dégager les poils ou les cheveux (de 2 à 5 cm au-delà de la limite de la plaie) pour faciliter l'évaluation et le nettoyage (p.ex. à l'aide de ciseaux ou d'un rasoir), idéalement après en avoir discuté avec la personne.

Peu importe la technique utilisée pour dégager la plaie, celle-ci doit ensuite être nettoyée avec de l'eau d'aqueduc ou une solution physiologique afin de s'assurer qu'aucun poils ou cheveux n'y pénètre (peut augmenter les risques d'infection).

ÉVALUATION DE LA PLAIE

→ L'évaluation de la plaie devrait tenir en compte les éléments suivants :

1	Identification du type de tissu et du type d'exsudat	Superficie et apparence de la plaie, de la peau environnante et présence de phlyctènes		Repérage des symptômes et signes d'infection/biofilm
	• Les brûlures sont souvent plus exsudatives au cours des **48** premières heures suivant l'incident.	• L'apparence de la brûlure peut changer au fil du temps, surtout au cours des **7** premiers jours. En cas de doute, contacter un collègue expérimenté, un médecin spécialisé ou l'unité des grands brûlés.	• L'apparition de phlyctènes correspond à une brûlure d'épaisseur partielle (2e degré, superficielle ou profonde). *La taille des phlyctènes et leur localisation déterminent si celles-ci doivent ou non être débridées.*	La culture de plaie n'est généralement pas conseillée. *Le risque d'infection est généralement faible dans le cas des brûlures superficielles (si elles sont bien pansées).*

2 — Évaluation de la profondeur
Évaluation essentiellement clinique et basée principalement sur les définitions histologiques

Profondeur		Aspects cliniques
Superficielle (1er degré)		• Atteinte cutanée de l'épiderme • Peau sèche de couleur rose-rouge et parfois douloureuse • Érythème blanchissable et œdème léger • Remplissage capillaire rapide • Sans phlyctène • Sensations tactiles intactes
D'épaisseur partielle superficielle (2e degré)		• Atteinte plus profonde qui ne s'étend pas jusqu'aux muscles ou aux os • Peau rose, douloureuse, humide • Érythème blanchissable • Remplissage capillaire rapide (sous les phlyctènes) • Présence ou absence de phlyctènes • Les follicules pileux et les glandes sudoripares sont intacts • Sensations tactiles intactes
D'épaisseur partielle profonde (2e degré)		• Destruction complète du derme et des structures cutanées sous-jacentes (p. ex. muscles, tendons) • Peau rose foncé ou tachetée rouge/blanche • Érythème non blanchissable et remplissage capillaire lent • Moins de sensations ou perte totale (douleur variable) • Les phlyctènes sont percées ou elles ont une paroi épaisse intacte
De pleine épaisseur (3e degré)		• Destruction complète du derme, des follicules pileux et des glandes sudoripares • Érythème non blanchissable • Les structures sous-jacentes ne sont pas exposées • Peau blanche, marbrée, rouge cerise, rouge tacheté, brune ou noire • Une escarre peut être présente • Sans phlyctène ou avec une paroi mince • Remplissage capillaire lent ou absent • Perte totale de sensations et indolore • Vaisseaux thrombosés visibles

3 — Évaluation du pourcentage de la surface corporelle totale brûlée

- Utiliser des outils comme la règle des 9 de Wallace ou la surface palmaire.
- Chez les enfants, utiliser des tables qui permettent d'ajuster les pourcentages en fonction de l'âge.

CONTINUUM DE SOINS EN FONCTION DE LA SÉVÉRITÉ DE LA BRÛLURE

Brûlure superficielles (1er degré)	Brûlure d'épaisseur partielle (2e degré)	Brûlure d'épaisseur partielle (2e degré) et de pleine épaisseur (3e degré) correspondant aux critères de transfert
• L'autogestion devrait être favorisée par l'application de crème hydratante • De l'information devrait être fournie à la personne.	• Peut être prise en charge en services ambulatoires si : - la brûlure **ne touche pas le visage, les mains, les pieds, les organes génitaux, le périnée ou les articulations majeures** - **la brûlure est accidentelle** - **la brûlure n'est pas chez un jeune enfant**	• Toute brûlure correspondant aux critères de transfert vers un centre de grands brûlés devrait faire l'objet d'une discussion avec un spécialiste. (!) *Selon le jugement clinique et le niveau d'aisance, certaines brûlures pourraient être prises en charge en services ambulatoires.*
	En cas de doute, consulter un collègue expérimenté, un médecin spécialisé ou contacter un centre pédiatrique ou l'unité des grands brûlés la plus proche.	

PLAN DE TRAITEMENT D'UNE BRÛLURE D'ÉPAISSEUR PARTIELLE (2e DEGRÉ)

(!) **Évaluer et au besoin, contrôler la douleur.**

→ La détermination d'un plan de traitement d'une brûlure d'épaisseur partielle (2e degré) doit tenir compte de la perfusion tissulaire, du risque infectieux et du type de tissu et d'exsudat.

→ Consulter l'outil d'aide à la décision du plan de traitement optimal selon l'étiologie de la plaie, l'apport vasculaire, le risque infectieux, le type de tissu et la quantité d'exsudat ainsi que l'aide-mémoire sur les particularités des pansements pour plus d'information.

NETTOYAGE

→ Avec de l'eau de l'aqueduc ou une solution physiologique (NaCl 0,9 %).

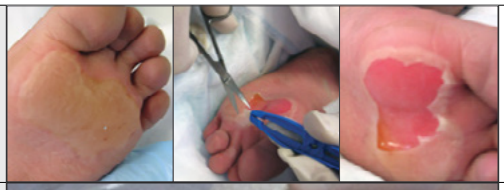
→ Solutions appliquées en grande quantité à température ambiante ou corporelle.

DÉBRIDEMENT

Brûlure sans phlyctène	Brûlure avec phlyctène
✗ Ne pas débrider Consulter un spécialiste ou collègue expérimenté, au besoin	✓ La phlyctène devrait être débridée si elle est : • remplie d'un liquide clair (phlyctène séreuse) et que le diamètre est **> 6 mm** OU • située dans une zone de friction (p. ex. articulations, mains, pieds)

PROCÉDURE POUR DÉBRIDER LES PHLYCTÈNES SÉREUSES

→ Le débridement accélère la réépithélialisation, diminue les risques d'infection et protège le derme de la pression exercée par le liquide.

Débridement mécanique/ conservateur (*de-roofing*)		• Retirer l'épiderme décollé à l'aide de pinces ou de ciseaux stériles • Nettoyer avec de l'eau ou une solution physiologique • Recouvrir d'un pansement semi-occlusif et absorbant
Drainage par ponction	 Image provenant de https://litfl.com/minor-burn-management/	• Drainer le liquide avec une aiguille stérile, tout en laissant le toit intact • Recouvrir d'un pansement semi-occlusif et absorbant (!) **Mises en garde** • Technique moins efficace, mais moins douloureuse que le *de-roofing*. • Une fois vidée, la phlyctène, si elle n'est pas percée, peut se remplir à nouveau de liquide.

APPLICATION D'UNE SOLUTION ANTISEPTIQUE/ANTIMICROBIENNE

Infection locale ou présence de biofilm	
Usage thérapeutique	**Usage prophylactique**
En présence d'une infection locale confirmée ou suspectée lors du nettoyage ou du traitement *Consulter les caractéristiques de chaque solution pour plus de détails.*	**N'est généralement pas conseillé**, à moins de rencontrer une des situations cliniques qui le nécessitent.

CHOIX DU PANSEMENT

À éviter	• Sulfadiazine d'argent[1] • Les corps gras (p. ex. pommades ou crèmes) si la personne est transférée en service spécialisé
À privilégier	• Les pansements non adhérents et semi-occlusifs qui nécessitent un changement minimal

1. À éviter sur les brûlures, à moins d'indications contraires (p. ex. infection par la pseudomonas), car ce type de produit provoque souvent l'apparition de pseudo-escarres.

Choix du pansement selon les caractéristiques de la plaie

Exsudat de léger à modéré	Exsudat de modéré à élevé	Phlyctènes	Infection locale
• Bioactif • Hydrocolloïde[2]	• Pansement absorbant en acrylique • Mousse hydrocellulaire[3] • Alginate[4] • Hydrofibre[4]	• Pansement absorbant en acrylique • Mousse hydrocellulaire[3]	• Pansements antimicrobiens

2. Pourraient être utilisés surtout au cours des 48 heures suivant l'incident. Le cas échéant, changer régulièrement pour éviter la macération.
3. Privilégier les pansements siliconés et sans bordure adhésive. Au besoin, le pansement de fixation peut être ajouté seulement sur les rebords ou être fenestré pour conserver la semi-occlusivité du pansement primaire.
4. En présence d'un exsudat abondant, pourrait promouvoir la formation d'un biofilm ou d'une infection. Le cas échéant, envisager l'utilisation d'un antimicrobien.

Les pansements interfaces et tulles peuvent être utilisés, mais l'usage de pansements semi-occlusifs est souvent préférable.

INFORMATION À TRANSMETTRE À LA PERSONNE ET À SES PROCHES

HYDRATATION

→ Hydrater la peau brûlée quotidiennement à l'aide d'un émollient durant les **12** mois suivant la cicatrisation.

→ Privilégier l'utilisation de produits au pH équilibré et non parfumés.

PROTECTION SOLAIRE

→ Protéger les tissus cicatrisés du soleil durant au moins **12** mois, par le port d'un vêtement approprié ou par l'usage d'un écran solaire avec un **indice FPS d'au moins 50** pour éviter une hyperpigmentation qui peut être définitive.

DÉMANGEAISONS

→ Les démangeaisons sont courantes et peuvent être aggravées par la chaleur, le stress et l'activité physique.

→ Pour réduire les démangeaisons, il est conseillé de garder les tissus hydratés et la zone fraîche.

→ Certaines techniques pharmacologiques ou non pharmacologiques (p. ex. massage) peuvent également être utilisées.

SURVEILLANCE ET SUIVI

Réfection/fréquence de changement des pansements	
Changer – idéalement – tout pansement décollé ou souillé à plus de 50 %[1]	
Plaie non infectée	• Port du pansement selon la durée maximale recommandée par le fabricant[2] ou selon le jugement clinique.
Plaie infectée	• Changements réguliers selon les propriétés de la plaie, la condition de la personne, et surtout le mécanisme d'action du pansement/produit antimicrobien.

1. Le cas échéant, la fréquence des changements devrait être augmentée.
2. Une utilisation au-delà du temps de port recommandé peut diminuer l'efficacité du pansement et augmenter les risques d'infection.

FRÉQUENCE DE RÉÉVALUATION

→ Idéalement, après **24 à 72** heures, puisque la profondeur de la brûlure peut augmenter avec le temps.

→ Une fois par semaine ou plus fréquemment selon :

- les risques de détérioration ou de complications de la plaie/état de la personne (au besoin, réévaluer le potentiel de guérison);
- le type de pansement utilisé – p. ex. au moins 1 fois en 2 semaines si usage d'un pansement antimicrobien

ÉLÉMENTS À RETENIR LORS DU SUIVI ET DE L'APPRÉCIATION DE LA GUÉRISON

- Rechercher les repères cliniques, y compris les symptômes et signes d'une infection (locale, des tissus mous profonds ou systémique).

Brûlure superficielle (1er degré)	Brûlure d'épaisseur partielle superficielle (2e degré)	Brûlure d'épaisseur partielle profonde (2e degré)
• Guérison rapide (généralement entre **3 à 7 jours**) • Ne laisse généralement aucune cicatrice	• Guérison nécessite en général de **7 à 10 jours** • Ne laisse pas ou peu de cicatrice (différence de couleur)	• Guérison nécessite en général de **2 à 3 semaines** • Cicatrice plus ou moins discrète

Les brûlures de plein épaisseur (3e degré) nécessitent généralement une prise en charge et un suivi en milieu hospitalier ou dans un centre spécialisé.

SOINS CONNEXES

→ Gestion métabolique : appréciation de l'état nutritionnel et de l'hydratation (surtout pour les plaies très exsudatives).

→ Gestion de la douleur.

→ Identification (au besoin et selon la situation clinique) des problèmes psychosociaux, tels que l'anxiété et le trouble de stress post-traumatique (TSPT) qui peuvent parfois survenir dans le cas de brûlures sévères.

→ Nettoyage et hydratation quotidienne (ou plus fréquemment) à l'aide d'un émollient.

CONSULTATION EN SPÉCIALITÉ

→ Consulter un spécialiste ou collègue expérimenté :

- si atteintes des fonctions vitales (état de conscience, respiration, circulation sanguine);
- si la brûlures survient chez un jeune enfant;
- en cas de doute ou si la brûlure a été infligée intentionnellement;
- si la brûlure nécessite un débridement;
- s'il y a présence de phlyctènes sanguines;
- si la brûlure nécessite une prise en charge ou un traitement au-delà des connaissances ou des compétences du professionnel;
- si la brûlure ne présente pas d'amélioration notable après 14 jours (risque accru d'apparition d'une cicatrice hypertrophiqueà l'intérieur des 3 premières semaines).

En cas de doute, les unités des grands brûlés peuvent être contactées pour une consultation téléphonique.

PRINCIPALES RÉFÉRENCES

→ Les références sont présentées dans le rapport de l'INESSS associé à cet outil.

ANNEXE I

ÉVALUATION DU POURCENTAGE DE LA SURFACE CORPORELLE TOTALE BRÛLÉE

Règle des 9 de Wallace

Population visée et objectifs

- Échelle standardisée d'évaluation de la surface cutanée brûlée - % de surface corporelle totale (TBSA: *total body surface area*).
- Permet d'évaluer rapidement l'étendue de la surface corporelle atteinte chez une personne brûlée.
- Utilisée pour les brûlures du **2e** et **3e degré uniquement**.
- Surtout utilisée chez les adultes.

Avantages

- Simple à utiliser
- Facile à mémoriser
- Évaluation rapide

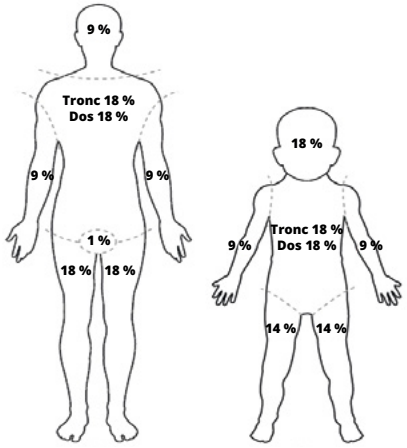
Limites

- Évaluation approximative
- Surtout utilisée en cas d'urgence ou dans les milieux préhospitaliers
- Ne tient pas compte des variations morphologiques en rapport avec l'âge
- Moins précise chez les enfants et les personnes obèses

Principes et fonctionnement

- Divise la surface corporelle en zones de 9 % ou en multiples de 9 pour déterminer la surface corporelle endommagée
- Le périnée ou les organes génitaux représentent 1 %
- Chez les enfants, cette règle est modifiée, notamment en raison de l'importance du segment céphalique.

Partie de corps	Surface atteinte (%)	
	Adulte	Enfant
Tête et cou	9	18
Face antérieure du thorax	18	18
Face postérieure du thorax	18	18
Chaque jambe	18 (x 2)	14 (x 2)
Chaque bras	9 (x 2)	9 (x 2)
Périnée	1	1
Total	**100**	**100**



Autre version pédiatrique

Population visée et objectifs

- Permet d'évaluer rapidement l'étendue de la surface corporelle atteinte chez une personne brûlée.
- Utilisée pour les brûlures au **2e** et **3e degré uniquement**.

Avantages

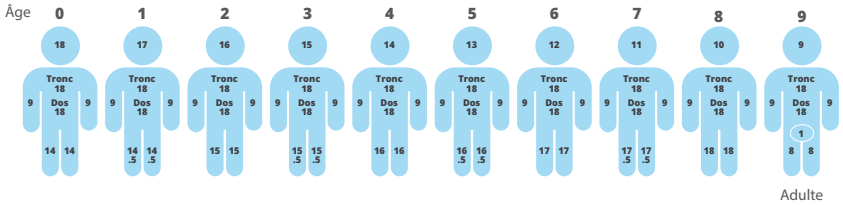
- Méthode plus précise chez les enfants
- Elle tient compte des variations de la surface en fonction de l'âge

Limites

- Évaluation approximative

Principes et fonctionnement

- Ajustez en fonction de l'âge en enlevant 1 % de la TBSA sur la tête et en ajoutant 0,5 % de la TBSA à chaque jambe pour chaque année de vie jusqu'à ≥ 8 ans.
- **À 9 ans, 1 % est ajouté au périnée**. Les proportions sont alors les mêmes que chez un adulte.



ÉVALUATION DU POURCENTAGE DE LA SURFACE CORPORELLE TOTALE BRÛLÉE

Surface palmaire

Population visée et objectifs
• Peut être employée pour calculer la taille de la brûlure • Utiliser pour les **petites brûlures ou les brûlures du 1er degré**

Avantages	Limites
• Simple, rapide et facile à utiliser	• Évaluation approximative • Moins précise pour estimer la taille des grandes brûlures

Principes et fonctionnement	
• La surface palmaire de la main de la personne brûlée (y compris les doigts) représente **1 % de la surface corporelle totale** (TBSA) et peut être employée pour calculer la taille de la brûlure.	
! Toujours employer la surface palmaire de la personne brûlée et non celle du clinicien.	

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