

COÛT DE LA PRISE EN CHARGE DES BRÛLÉS AU SERVICE DE CHIRURGIE PÉDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE

COST OF BURN MANAGEMENT IN THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC SURGERY, CHU GABRIEL TOURE

Abdramane TRAORE

Docteur en Gestion des Services de Santé, Chargés de Recherche, CHU Gabriel TOURE,
Bamako-Mali, Afrique de l'Ouest

Harouna Dit Tièmoko SANGARE

Docteur en Gestion des Services de Santé, Chargés de Recherche, CHU Gabriel TOURE,
Bamako-Mali, Afrique de l'Ouest.

Dohinnon COLETTE

Docteur en Sciences de Santé de la Reproduction, Maître Assistante, INFSS.

Salif DIABATÉ

Docteur en Pédagogie des Sciences de la Santé, Institut Croix-Rouge Malienne.

Boubakary KANE

Docteur en Sciences Économiques et de Gestion, CSRéf de Kati, Mali.

Moussa KONE

Docteur en Gestion des Projets, Maître Assistant, INFSS.

Delphine DIARRA

Docteur en Pédagogie des Sciences de la Santé, Maître Assistante, INFSS.

Ichaka TANGARA

Docteur en Sciences Économiques et de Gestion, CHU Point G, Mali.

Date de soumission : 02/06/2025

Date d'acceptation : 26/07/2025

Pour citer cet article :

TRAORE A. & al. (2025) «COÛT DE LA PRISE EN CHARGE DES BRÛLÉS AU SERVICE DE CHIRURGIE PÉDIATRIQUE DU CHU GABRIEL TOURE», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 3 » pp : 878 - 890

RESUME

Une étude prospective menée de janvier à juin 2020 au service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré, portant sur 60 patients, a évalué le coût de la prise en charge des brûlures. Les résultats montrent que les brûlures, fréquentes (15,62 %) et souvent mortelles chez les enfants de moins de 5 ans, sont majoritairement causées par des liquides chauds (70 %). Le taux de mortalité reste élevé (10 %) en raison du manque de moyens matériels et humains.

Le coût moyen par patient est de 193 142 FCFA, avec des dépenses variantes entre 25 950 FCFA et 1 903 493 FCFA. Les principaux postes de dépense sont : consultations, examens, ordonnances, hospitalisation, alimentation, transport et communication. Ce coût représente environ cinq fois le SMIG au Mali et dépasse les moyens du malien moyen.

Dans 80 % des cas, la famille est la seule source de financement, sans couverture d'assurance ou tiers payant, ce qui rend la prise en charge difficile. L'étude souligne la nécessité de renforcer les actions de prévention contre les brûlures.

Mots clés : Coût ; prise en charge ; brûlure ; chirurgie pédiatrique ; CHU Gabriel TOURE.

ABSTRACT

A prospective study conducted from January to June 2020 in the pediatric surgery department of Gabriel Touré University Hospital, involving 60 patients, assessed the cost of burn care. The findings indicate that burns are frequent (15.62%) and often fatal in children under the age of five, with hot liquids being the primary cause (70%). The mortality rate remains high (10%) due to the lack of material and human resources.

The average cost per patient is 193,142 FCFA, with expenses ranging from 25,950 FCFA to 1,903,493 FCFA. The main cost components include consultations, diagnostic tests, prescriptions, hospitalization, food, transportation, and communication. This cost is approximately five times the minimum wage in Mali and exceeds the financial capacity of the average Malian citizen.

In 80% of cases, families are the sole source of funding, with no insurance coverage or third-party payer, making access to care particularly difficult. The study highlights the urgent need to strengthen preventive measures against burns.

Keywords: Cost, Management, Burn, Pediatric Surgery, Gabriel TOURE University Hospital.

Introduction :

La brûlure est une lésion du revêtement cutané et /ou des structures sous- jacentes produite par l'action de la chaleur, de l'électricité, des rayons, ou des produits chimiques (**Moissan, 1998**). La brûlure est un véritable problème de santé publique car c'est un accident très fréquent et mortel surtout chez l'enfant (**Burd, Yuen , 2005**).

Dans le monde, on estime que plus d'un demi-million d'enfants sont hospitalisés chaque année en raison de brûlures, dont la majorité provient de pays à revenu faible ou intermédiaire de l'Asie et de l'Afrique (**Burd, Yuen , 2005**).

Les brûlures thermiques représentent 96,5% des causes dominées par les liquides chauds dans 69, 3% des cas (Zahid et *al*, 2011)

En 2000, les coûts directs en soins pour les enfants brûlés aux États Unis d'Amérique ont dépassé 211 millions de dollars. En Norvège, les coûts de la prise en charge hospitalière des brûlures en 2007 ont dépassé 10,5 millions d'euros (American, 2001).

En Afrique du sud, on estime que 26 millions de dollars sont dépensés chaque année pour des brûlures consécutives à des incidents sur des réchauds au kérosène (paraffine). Les coûts indirects, tels que les pertes de salaire, soins prolongés pour des déformations ou traumatismes psychologiques, ainsi que l'engagement des ressources du ménage, contribuent également à l'impact socio-économique (OMS, 2015).

Le pronostic vital dépend de l'étendue de la brûlure, de la profondeur, du terrain (âge et antécédents) et d'éventuelles lésions associées.

Au Mali, au CHU Gabriel Touré dans le service de chirurgie pédiatrique en 2014, la brûlure corporelle a été la première cause de décès en hospitalisation avec un taux de mortalité hospitalière de 34,11% (Diarra, 2019).

Ce qui dénote que les brûlures constituent également un problème majeur de santé publique au Mali et mérite un accent particulier.

Depuis 2018 le service de chirurgie pédiatrique a reçu un chirurgien plasticien spécialiste des brûlures ce qui a révolutionné la prise en charge des brûlures et vue la rareté de l'étude des dépenses liées à la prise en charge de cette pathologie. Nous réalisons cette étude dans ces nouvelles conditions pour évaluer les coûts liés à la prise en charge. L'objectif de ce travail était d'évaluer le coût de la prise en charge des brûlés dans le service de la chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

Ce travail de recherche nous a amené à poser des questions, à savoir quel est le coût moyen

direct, indirect et total de la prise en charge des enfants brûlés ?

Quelles sont les sources de financement de la prise en charge des enfants brûlés ?

Ce travail est organisé en trois parties, la première partie traite la Méthodologie, la deuxième partie traite les Résultats et la troisième partie traite les discussions. Il commencera par une introduction et prendra fin par une Conclusion.

1-Méthodes et Matériels :

Il s'est agi d'une étude prospective, descriptive et analytique, conduite sur une période de six mois, allant du 1er janvier au 30 juin 2020, et portant sur 60 enfants âgés de 0 à 15 ans admis pour brûlures corporelles dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré.

Les patients ayant consulté pour brûlure sans hospitalisation n'ont pas été inclus dans l'étude.

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'une fiche d'enquête préalablement élaborée, en fonction des objectifs et des variables retenues. Ces variables comprenaient: Les coûts directs : dépenses liées aux ordonnances, à l'hospitalisation et aux examens complémentaires ;

Les coûts indirects : frais de transport, de communication téléphonique et d'alimentation

Les sources de financement de la prise en charge.

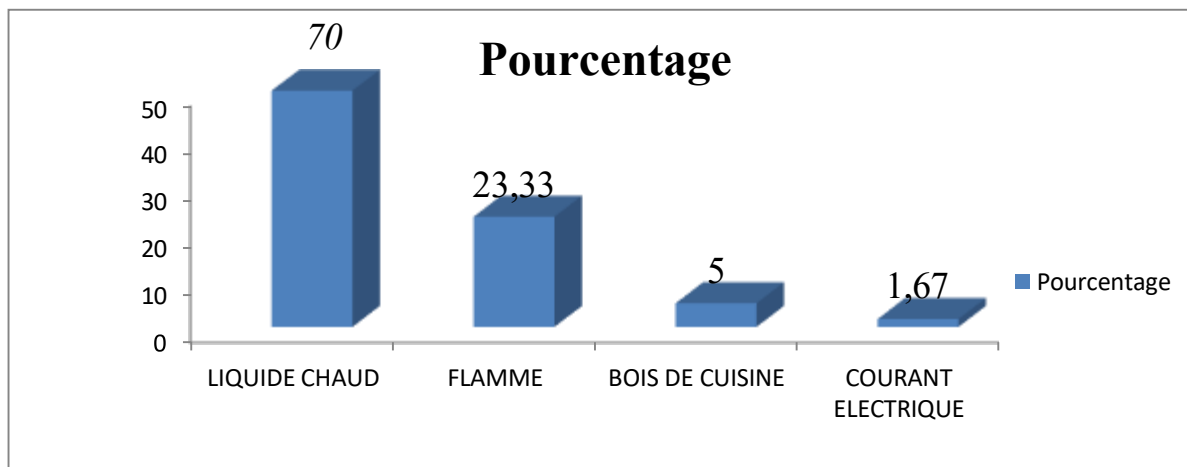
Les données ont été saisies et traitées à l'aide du logiciel SPSS version 18, puis présentées sous Microsoft Word 2010. Le test du Khi carré de Pearson a été utilisé pour les comparaisons statistiques entre les variables.

Une méthode d'échantillonnage non probabiliste, basée sur la technique du choix raisonné, a été appliquée pour la sélection des patients inclus dans l'étude.

2-Résultats :

Durant la période de notre étude (6 mois) dans le service de chirurgie pédiatrique, nous avons recensé 983 consultations externes, 384 hospitalisations dont 60 brûlés et 204 interventions chirurgicales.

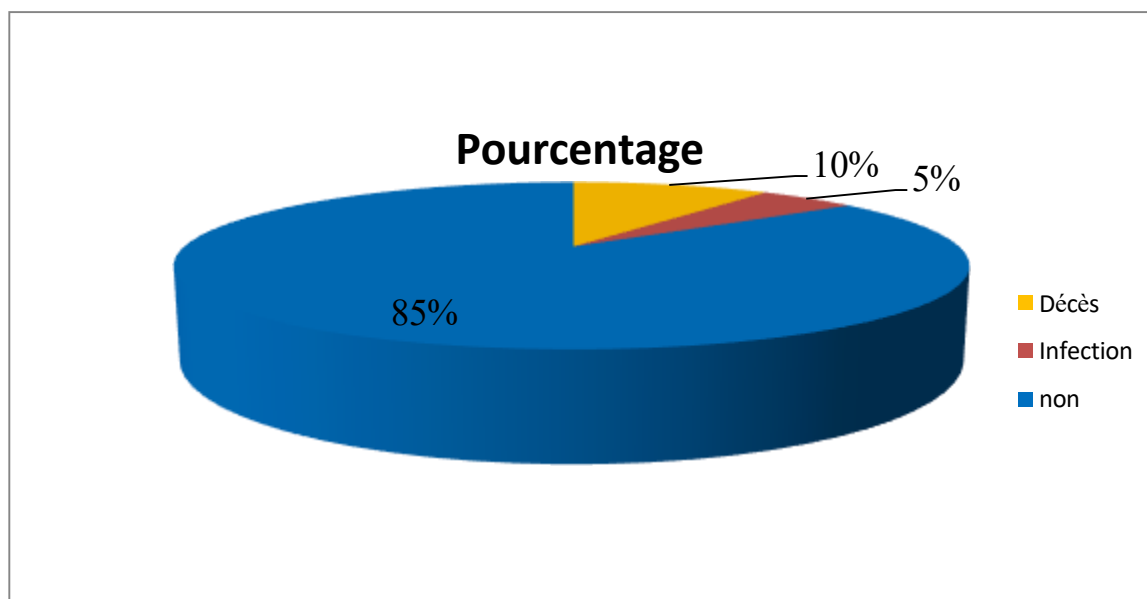
Figure 1 : Répartition des malades selon l'agent causal



Source : Auteurs

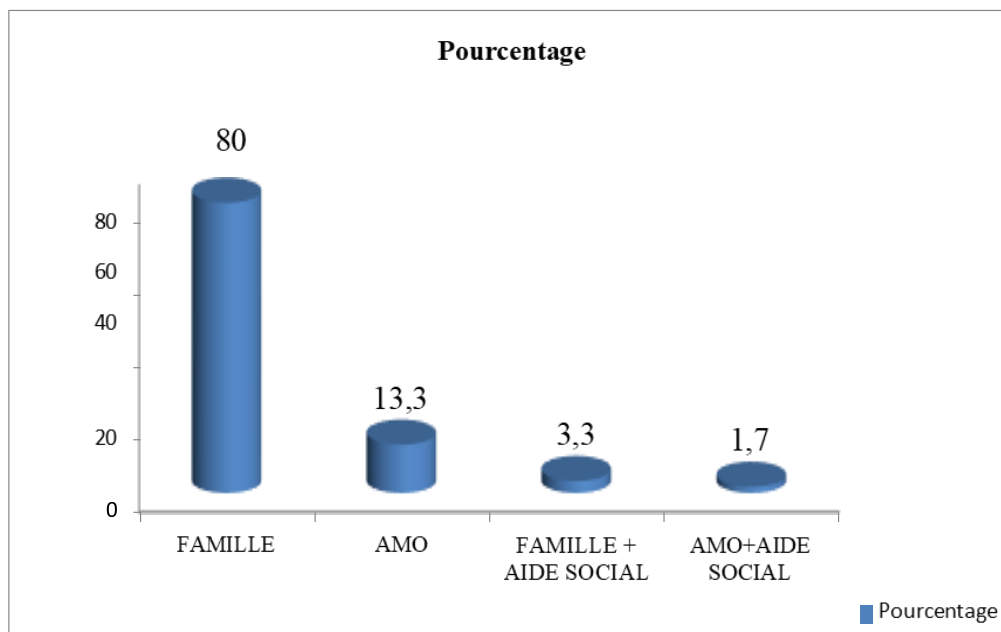
Chez les enfants brûlés, les liquides chauds ont été en cause dans 70%.

Figure2 : Répartition des malades selon la complication



Source : Auteurs

Le décès est survenu dans 10% des cas.

Figure 3 : Répartition des malades selon la source de financement


Source : Auteurs

La famille a été la principale source de financement de la prise en charge dans notre étude avec 80%.

Tableau I : Répartition des malades selon le coût de l'hospitalisation

Coût hospitalization (FCFA)	Effectifs	Pourcentage
7500 - 15000	14	23,3
15005 - 30000	23	38,3
30005 - 45000	17	28,3
> 45000	6	10,0
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense en hospitalisation comprise entre 15005-30000FCFA soit 38 ,3% avec un coût moyen d'hospitalisation de 22268,33 FCFA, écart type 33098,2FCFA.

Tableau II : la répartition des malades selon le coût des ordonnances.

Coût des ordonnances (FCFA)	Effectifs	Pourcentage
10000 - 50000	28	46,7
50005 -100000	21	35,0
100005 – 200000	9	15,0
200005 – 300000	1	1,7
300005 – 350000	1	1,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense en ordonnance comprise entre 10000 - 50000 FCFA soit 46,7% avec un coût moyen 69699,73FCFA, écart type 61411,2FCFA

Tableau III : Répartition des malades selon le coût de l'examen complémentaire

Coût examen complémentaire (FCFA)	Effectifs	Pourcentage
0 – 6500	34	56,7
6505 – 20000	19	31,7
30000 – 50000	3	5,0
50005 -80000	2	3,3
80005 – 120000	1	1,7
> 120000	1	1,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense des examens complémentaires comprise entre 0 – 6500FCFA soit 56,7% avec un coût moyen 13285 FCFA, écart type 22912,9FCFA.

Tableau IV : Répartition des malades selon le coût moyen de l'alimentation

Coût moyen pour l'alimentation(FCFA)	Effectifs	Pourcentage
500 – 5000	51	85,0
5005– 7500	2	3,3
7505– 100000	5	8,3
150000 – 200000	1	1,7
200005– 350000	1	1,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense de l'alimentation comprise entre 500 – 5000FCFA soit 85% avec un coût moyen de 33350FCFA, écart type 49330,7FCFA.

Tableau V : Répartition des malades selon le coût moyen de la communication

Coût moyen de la communication(FCFA)	Effectifs	Pourcentage
0 – 25000	56	93,3
25005 – 50000	3	5,0
> 50000	1	1,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense de l'alimentation comprise entre 0 – 25000FCFA soit 93,3% avec un coût moyen de 9878,33 FCFA, écart type 9471,905 FCFA.

Tableau VI : Répartition des malades selon le coût moyen du transport

Coût moyen de transport(FCFA)	Effectifs	Pourcentage
0 – 25000	45	75
25005 -50000	11	18,3
50005 -75000	4	6,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense pour le transport comprise entre 0 – 25000FCFA soit 75% avec un coût moyen de 16730FCFA, écart type 18397,7FCFA.

Tableau VII : Répartition des malades selon le coût moyen du revenu de l'accompagnant

Coût moyen pour le revenu pour accompagnant (FCFA)	Effectifs	Pourcentage
0 – 50000	54	90,0
50005 -100000	3	5,0
100005 -150000	2	3,3
>=150000	1	1,7
Total	60	100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait un gain comme revenu pour l'accompagnateur compris entre 0 – 50000FCFA soit 54% avec un coût moyen de 23734 FCFA, écart type 75843,4FCFA.

Tableau VIII : le coût moyen des dépenses à différent niveau

Les coûts (FCFA)	Minimum	Maximum	Moyen	Somme
coût de consultation	450	1500	1447,50	86850
coût de la complication	0	64300	2280,00	136800
coût moyen de la communication	0	56000	9878,33	592700
coût examens complémentaires	0	129100	13285,83	797150
coût moyen pour le transport	0	75000	16730,00	1003800
coût de l'hospitalisation	3000	225000	22268,33	1336100
coût moyen pour le revenu	0	560000	23734,47	1424068
coût moyen pour l'alimentation	500	336000	33350,00	2001000
Coût des Ordonnances	10000	346393	69699,73	4181984
coût total de la prise en charge	25950	1903493	193142,20	11588532
Total	39900	3696786	385816,39	23148984

Source : Auteurs

Le total des coûts moyens des dépenses à différent niveau de la prise en charge a été de 385816,39FCFA avec un minimum = 39900FCFA et un maximum=3696786FCFA.

Tableau IX : Répartition des malades selon le coût total de la prise en charge

Coût total de la prise en charge(FCFA)	Effectifs	Percentage
25000-100000		2338,3
100005 – 200000		2033,3
200005- 300000	8	13,3
300005- 400000	4	6,7
400005 – 500000	3	5,0
>= 500000	2	3,3
Total		60100,0

Source : Auteurs

Le maximum des brûlés avait une dépense totale pour la prise en charge comprise entre 25000-

100000FCFA soit 23 % avec un coût moyen de 193142,20FCFA écart type 254197,2FCFA.

3-DISCUSSION

Consultations médicales

Le coût moyen d'une consultation a été estimé à 1 447,50 FCFA, avec une variation allant de 750 FCFA à 1 500 FCFA. Ce montant représentait environ 1 % du coût total moyen de la prise en charge d'un patient sans complication. Ainsi, 100 % des patients ont pu s'acquitter de ces frais. Aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre notre étude et celle de Diarra I, qui rapportait un taux de paiement de 98,35 % ($p > 0,05$). Cette similitude pourrait s'expliquer par les conditions d'admission hospitalière, la taille des échantillons ou la proximité des contextes d'étude, et témoigne de la rigueur du recouvrement des frais de consultation dans notre structure.

Examens complémentaires

Le coût moyen des examens complémentaires s'élevait à 13 285,83 FCFA, représentant 7 % du coût total moyen de la prise en charge. Ce montant relativement faible s'expliquerait par plusieurs facteurs :

La rénovation en cours du laboratoire hospitalier, obligeant certains patients à renoncer aux examens en raison des coûts élevés dans les laboratoires externes.

La majorité des patients (85 %) ont bénéficié uniquement du bilan minimal requis, sans développement de complications.

Prescriptions médicamenteuses

Les dépenses médicamenteuses représentaient une part importante, avec un coût moyen de 69 699,73 FCFA, soit 36 % du coût total moyen de la prise en charge. Ce montant, supérieur au SMIG national, s'explique principalement par le prix élevé des médicaments, notamment des spécialités pharmaceutiques dans notre pays.

Hospitalisation

Le coût moyen de l'hospitalisation a été évalué à 22 268,33 FCFA, correspondant à 12 % du coût total moyen. Tous les patients ont pu s'acquitter de cette dépense, y compris ceux ayant bénéficié d'aides de personnes de bonne volonté. Légèrement élevé, ce coût pourrait être attribué à l'hospitalisation de certains patients dans des chambres dites VIP.

Dépenses annexes : alimentation, transport, communication et perte de revenu de l'accompagnant. Ces frais ont été estimés en moyenne à 83 692,8 FCFA, représentant 43 % du coût total moyen. Ils incluaient :

Les dépenses alimentaires du patient et de son accompagnant

Les déplacements quotidiens des proches entre le domicile et l'hôpital ;

Les frais de communication ;

Le manque à gagner de l'accompagnant en raison de son indisponibilité professionnelle.

L'absence de standardisation de ces dépenses n'a pas permis d'en estimer précisément le coût réel. Cette situation met en évidence des insuffisances du système de prise en charge, notamment en matière de restauration hospitalière, de soutien logistique et de communication pour les patients hospitalisés.

Coût total moyen de la prise en charge

Le coût total moyen de la prise en charge d'un patient a été estimé à 193 142,2 FCFA, avec des extrêmes allant de 25 950 FCFA à 1 903 493 FCFA. Ce coût est inférieur à celui rapporté par Togola (2015) (246 100 FCFA ; $p = 0,1584$) et relativement proche de celui de Diarra (2019) (150 046,8 FCFA). Néanmoins, cette somme reste largement inaccessible pour la majorité de la population malienne, dont le SMIG est fixé à 40 000 FCFA.

Sources de financement

Dans 80 % des cas, les frais ont été couverts par la famille du patient, ce qui corrobore les données de Diarra (2019), qui faisait état d'un soutien familial dans 94,1 % des cas.

Conclusion

Les résultats de cette étude mettent en lumière le fardeau économique majeur que représente la prise en charge des brûlures dans un contexte socio-économique caractérisé par de faibles revenus et une couverture sociale limitée. Au sein du service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, les brûlures constituent un véritable problème de santé publique, avec une incidence élevée (15,62 %) et une mortalité notable, en particulier chez l'enfant (10 %). Le coût moyen total de la prise en charge d'un patient brûlé a été estimé à 193 142,2 FCFA, avec des extrêmes allant de 25 950 FCFA à 1 903 493 FCFA, ce qui dépasse largement les capacités financières de la majorité des ménages maliens.

Face à cette situation préoccupante, une réforme systémique s'avère indispensable. Elle devrait porter sur la mise en place de mécanismes de solidarité financière, l'amélioration des infrastructures hospitalières, ainsi que l'organisation de services d'accompagnement adaptés, afin d'assurer une prise en charge plus équitable, efficiente et accessible à l'ensemble des patients.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

American Burn Association. (2001). Organization and delivery of burn care: Practice guidelines. <http://www.org/PracticeGuidelines> 2001.pdf

Burd, A., & Yuen, C. (2005). A global study of hospitalized pediatric burn patients. *Burns*, 31(4), 432–438.

Diarra, I. O. (2019). Évaluation de l'état nutritionnel des brûlés dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré (Thèse de doctorat en médecine). Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS), Bamako

Moissan, H. (1998). Brûlure : définition, étiologie, physiopathologie, diagnostic. Extraits - Urgences 1998. La Conférence Hippocrate, 98, 1–6.

Organisation mondiale de la Santé. (2015). Programmes et projets de l'OMS. Aide-mémoire n° 365. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/burns> (à adapter selon lien exact consulté)

Togola, B. (2015). Étude épidémio-clinique des brûlures dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré (Thèse de doctorat en médecine, N°140). FMPOS, Bamako.

Zahid, A., et *al.* (2011). Epidemiological profile of children burns admitted at the National Center for Burns, Morocco. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 24, 171–174.