

Hospitalisations pour brûlures à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information, France métropolitaine, 2008

Synthèse

A. Rigou, B. Thélot, Institut de veille sanitaire

1. INTRODUCTION

Les traumatismes causés par les brûlures peuvent être intentionnels (violence, agression, suicide, etc.) ou accidentels (accident de la circulation, accident du travail, accident de la vie courante). Ces traumatismes peuvent avoir des conséquences redoutables et entraîner des séquelles physiques et psychologiques avec des répercussions majeures sur l'individu et son entourage. La prise en charge des brûlures nécessite habituellement des moyens importants et particulièrement coûteux.

Le nombre de cas de brûlures en France a été estimé par la Caisse nationale d'assurance maladie en 1992 à 700 brûlures pour 100 000 habitants, soit plus de 400 000 brûlures par an, toutes prises en charge et gravités confondues. Les études épidémiologiques en langue française sur les brûlures sont peu nombreuses. Les résultats sont rarement disponibles à l'échelle de la France et ne concernent le plus souvent que l'activité d'un ou de quelques services hospitaliers.

Les objectifs de cette étude étaient de décrire, à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI), le profil démographique et la prise en charge des brûlés, d'établir des taux d'incidence et des indicateurs de gravité et de létalité, et d'explorer les facteurs de risque associés à la mortalité par brûlures parmi les personnes hospitalisées.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 Source de données

Les données retenues pour cette étude sont celles du PMSI pour l'année 2008. Les hospitalisations ayant un diagnostic principal de brûlures codé en T20 à T32 et réalisées en France métropolitaine ont été sélectionnées.

La gravité des brûlures a été mesurée selon l'étendue de la surface du corps atteinte (codes T31 et T32), la présence de brûlures au niveau des voies respiratoires (code T27) et l'âge. Les brûlures graves ont été définies comme les brûlures remplissant l'une des trois conditions suivantes :

- brûlures couvrant au moins 20 % de la surface du corps chez les enfants de moins de 5 ans ;
- brûlures couvrant au moins 30 % de la surface du corps chez les personnes âgées de plus de 5 ans ;
- présence de brûlures au niveau des voies respiratoires.

2.2 Analyses statistiques

Les résultats de l'analyse statistique sont présentés en deux parties :

- une analyse descriptive portant sur les **hospitalisations pour brûlures**. Elle décrit les séjours hospitaliers des patients, leur durée, les diagnostics, la gravité, les variations saisonnières, etc. ;
- une analyse descriptive portant sur les **victimes de brûlures**. La procédure de chaînage des données, reliant les séjours d'un même patient au cours de l'année 2008, permet de décrire les victimes de brûlures, l'âge, le sexe, la gravité, la saisonnalité, etc., et de calculer des taux d'incidence de personnes résidant en France métropolitaine victimes de brûlures. Une analyse multivariée portant sur les facteurs de risque associés à la mortalité par brûlures chez les personnes hospitalisées a été réalisée.

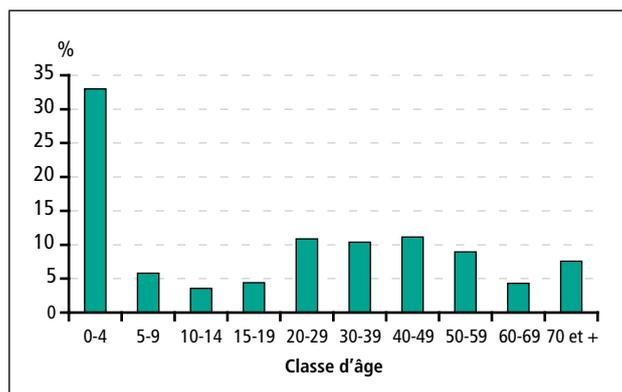
3. LES HOSPITALISATIONS POUR BRÛLURES (N=12 778)

3.1 Répartition par âge et par sexe

En 2008, il y a eu 12 778 hospitalisations pour brûlures en France métropolitaine. Les hospitalisations des enfants âgés entre 0 et 4 ans représentaient 33 % de l'ensemble (figure 1). Cela représentait un taux d'hospitalisation de près de 110 hospitalisations pour 100 000 enfants de moins de 5 ans. Chez les adultes, les hospitalisations des personnes âgées entre 15 et 59 ans représentaient 46 % de l'ensemble des hospitalisations (figure 1), soit un taux d'hospitalisation pour cette tranche d'âge de 16 pour 100 000 personnes.

FIGURE 1

Répartition (%) des hospitalisations pour brûlures par classe d'âge, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



3.2 Prise en charge, durée de séjour, saisonnalité

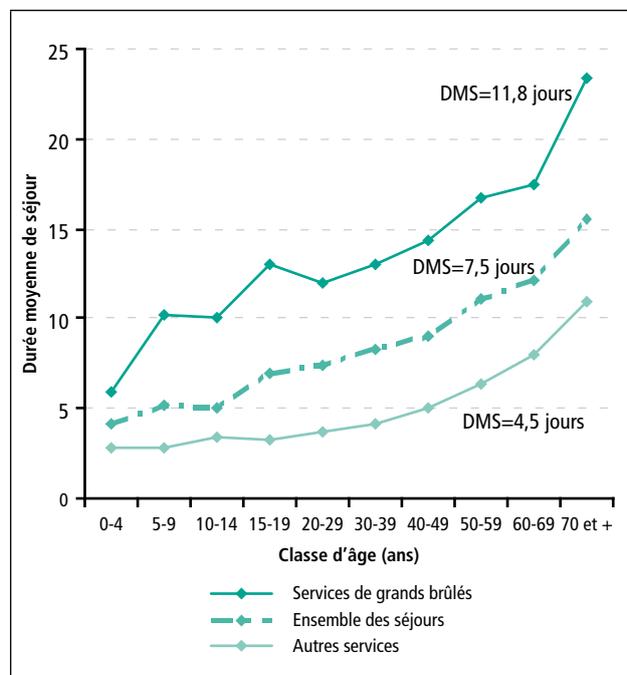
En 2008, les 20 hôpitaux en France métropolitaine disposant d'un centre de traitement des brûlés (CTB) ont réalisé 41 % (n=5 227) de ces séjours et ceux dépourvus d'un CTB 59 % (n=7 551).

Le nombre d'hospitalisations pour brûlures par patient variait d'1 à 43 sur l'année calendaire et plus de 80 % des patients a réalisé une seule hospitalisation. Les enfants étaient plus souvent réhospitalisés pour brûlures que les autres tranches d'âge. Les personnes hospitalisées une seule fois dans l'année pour brûlure ont été hospitalisées dans un service non spécialisé dans 63 % des cas et elles se répartissaient de manière égale entre séjours de moins de deux jours et séjours de plus de deux jours. Concernant les personnes hospitalisées dans les CTB (37 %), il s'agissait de séjours de plus de deux jours dans la majorité des cas (82 %).

La durée moyenne de séjour (DMS) était de 7,5 jours et elle augmentait significativement avec l'âge, passant de 2,9 jours chez les 0-4 ans à 10,5 jours chez les 65 ans et plus (p<0,001 ; figure 2). Elle était significativement plus élevée en CTB (11,8 jours) que dans les autres services (4,5 jours ; p<0,001 ; figure 2) et près de cinq fois plus élevée pour les brûlures graves (29 jours) que pour les brûlures peu graves (6 jours).

FIGURE 2 |

Répartition des DMS par classe d'âge, selon le service de prise en charge, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



Dans les CTB, les hospitalisations pour brûlures graves avec des durées de séjours élevées (≥30 jours) représentaient près de 50 % de l'ensemble des brûlures graves ; inversement, les hospitalisations pour brûlures peu graves avec des durées de séjours faibles (<2 jours) représentaient 38 % de l'ensemble des hospitalisations pour brûlures peu graves (figure 3). La répartition des DMS des brûlures graves et peu graves était identique dans les services non spécialisés, avec une part plus élevée d'hospitalisations de moins de deux jours (figure 4).

FIGURE 3 |

Répartition des DMS des brûlures graves et peu graves dans les CTB, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

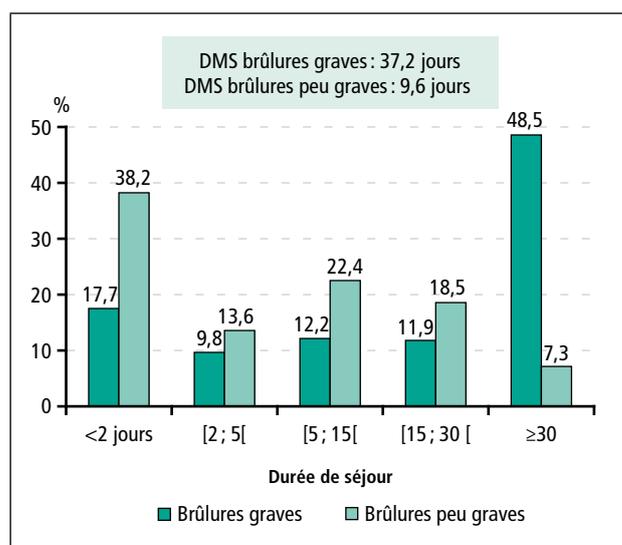
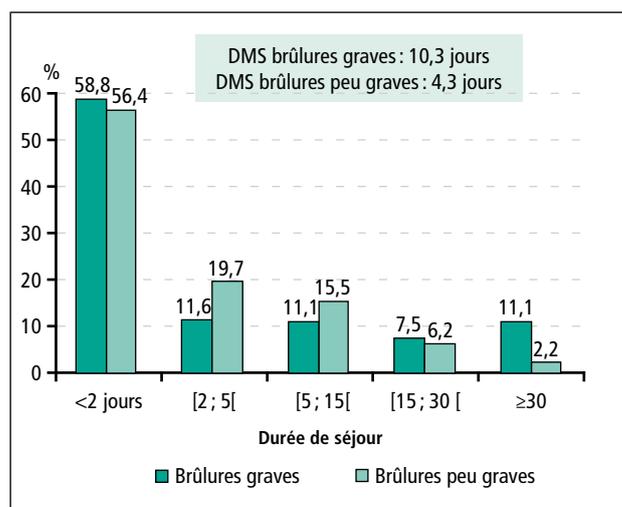


FIGURE 4 |

Répartition des DMS des brûlures graves et peu graves dans les autres services, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



4. LES VICTIMES DE BRÛLURES HOSPITALISÉES (N=8 944)

4.1 Répartition par âge et par sexe

La procédure de chaînage des données, reliant les hospitalisations d'un même patient, a été effectuée sur les patients résidant en France métropolitaine. Elle a permis d'établir que 8944 résidents en France métropolitaine ont été hospitalisés pour brûlures en métropole en 2008. Les hommes (5739 hommes; 64%) étaient plus nombreux que les femmes (3205 femmes; 36%), soit un sex-ratio de 1,8. Les répartitions des patients par âge sont précisées figures 5 et 6. La moyenne d'âge des patients était de 29,9 ans, 29,4 ans pour les hommes et 30,9 ans pour les femmes ($p < 0,001$). L'âge médian était de 27 ans, 28 pour les hommes et 26 pour les femmes.

FIGURE 5 |

Répartition (%) des personnes hospitalisées pour brûlures par classe d'âge, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

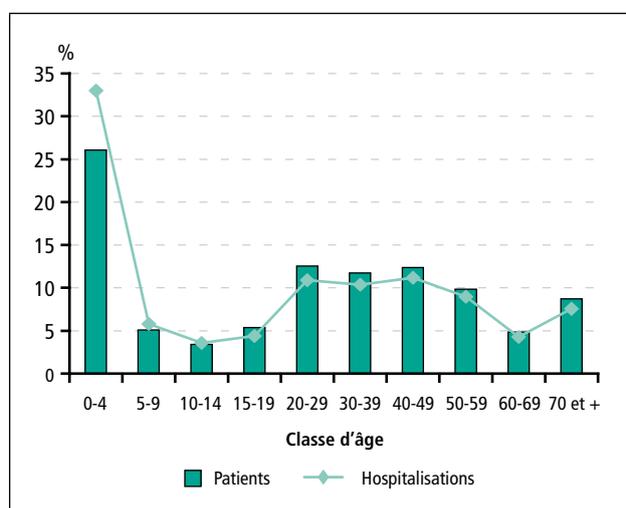
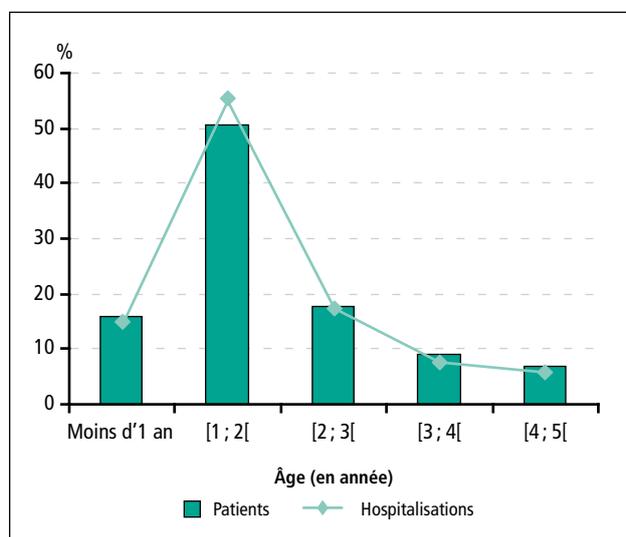


FIGURE 6 |

Répartition (%) des personnes hospitalisées pour brûlures par âge chez les enfants de moins de 5 ans, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

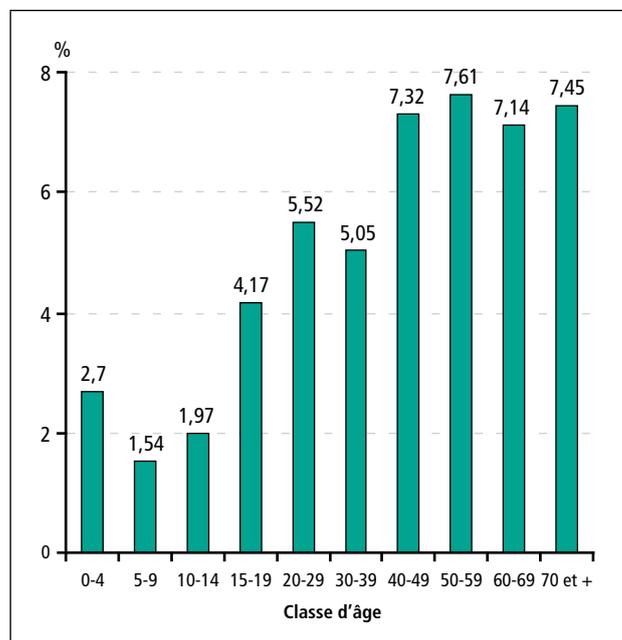


4.2 Gravité, durée d'hospitalisation, saisonnalité

Dans 5 % des cas ($n=448$), la brûlure était grave. Selon l'âge, la part des brûlures graves était importante chez les enfants de moins de 5 ans et à partir de 20 ans. Les brûlures peu graves étaient les plus fréquentes chez les enfants de moins de 5 ans (un quart des brûlures peu graves). La part des brûlures graves par groupe d'âge, augmentait avec l'âge et variait de moins de 3 % chez les enfants à plus de 7 % chez les personnes de plus de 40 ans ($p < 0,001$; figure 7). La moyenne d'âge des victimes de brûlures graves (40 ans; médiane=41,5 ans) était significativement plus élevée que celle des victimes de brûlures peu graves (29 ans; $p < 0,001$; médiane=26 ans).

FIGURE 7 |

Répartition des patients victimes de brûlures graves, par classe d'âge, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

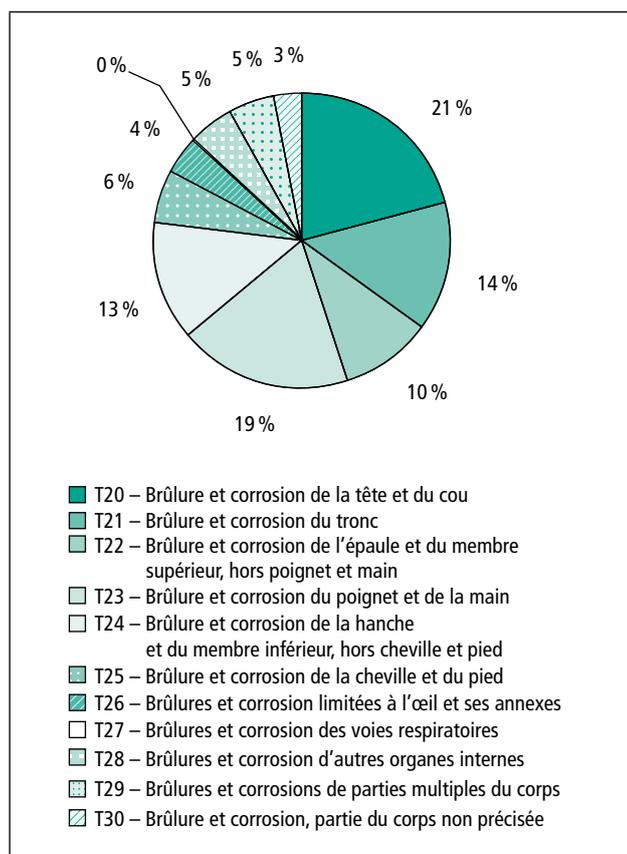


La durée moyenne d'hospitalisation par patient était égale à 11,7 jours (vs DMS=7,5 jours pour l'ensemble des hospitalisations) et la médiane était égale à 4 jours. Elle augmentait significativement avec l'âge passant de 9 jours chez les 0-4 ans à 22 jours chez les 70 ans et plus ($p < 0,001$). Il n'y avait pas de différence significative selon le sexe. La durée moyenne d'hospitalisation était significativement plus élevée pour les brûlures graves (36,6 jours) que pour les brûlures peu graves (10,4 jours). Près de la moitié des patients victimes de brûlures graves avaient des durées d'hospitalisation de plus de 30 jours. Parmi les patients victimes de brûlures peu graves, un tiers avait des durées d'hospitalisation de moins de deux jours.

Les parties les plus fréquemment lésées (figure 8) étaient la tête et le cou (21%), le poignet et la main (19%), le tronc (14%), la hanche et le membre inférieur hors cheville et pied (13%).

| FIGURE 8 |

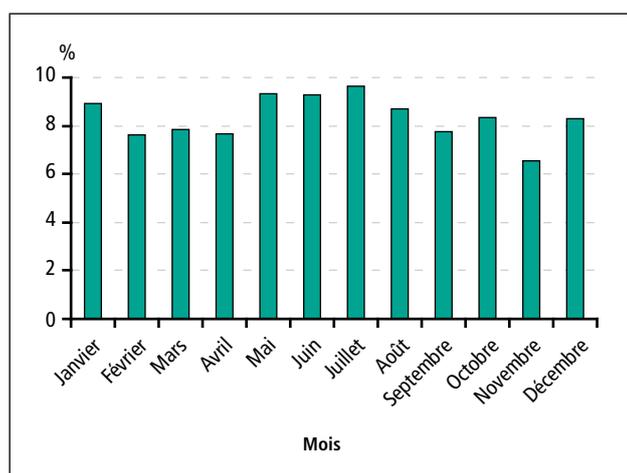
Répartition (%) des parties lésées des patients victimes de brûlures, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



La répartition saisonnière (figure 9) montrait une augmentation des patients victimes de brûlures durant les mois d'été, de mai à août (avec 37 % de personnes durant ces mois ; $p < 0,001$). Cette répartition saisonnière présentait des différences significatives selon l'âge (figure 10). En effet, les enfants de moins d'1 an et les personnes de 50 ans et plus étaient plus fréquemment brûlés entre novembre et avril. Les personnes âgées entre 2 et 49 ans étaient plus fréquemment brûlées de mai à septembre.

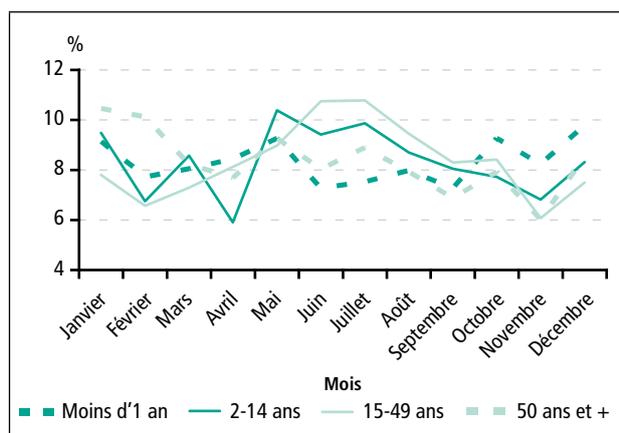
| FIGURE 9 |

Répartition (%) mensuelle des personnes victimes de brûlures, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



| FIGURE 10 |

Répartition (%) mensuelle des personnes victimes de brûlures par groupe d'âge, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



4.3 Mortalité hospitalière

En France métropolitaine, en 2008, 194 personnes sont décédées à l'hôpital des suites d'une brûlure (tableau 1). Le taux de létalité, associé aux 9341 patients victimes de brûlures en France métropolitaine, était de 2,1 %. Il s'agissait de 110 hommes et de 84 femmes. L'âge moyen des personnes décédées était de 61 ans. Les deux tiers de ces décès (135) sont survenus chez des personnes âgées de plus de 50 ans et sept décès concernaient des enfants de moins de 14 ans, dont six de moins de 5 ans. Cent cinquante-deux personnes (78 %) sont décédées en CTB et 42 (22 %) dans les services non spécialisés. La durée moyenne du dernier séjour effectué par le patient, celui qui s'est terminé par un décès, était de 19 jours. La durée moyenne de l'ensemble des hospitalisations effectuées en 2008 par les patients décédés était équivalente¹. Pour les patients non décédés, cette dernière durée était de 11,5 jours.

| TABLEAU 1 |

Récapitulatif des personnes décédées par brûlures à l'hôpital, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

	Ensemble des décès
N	194
Nombre de séjours	
1	169 (87 %)
2	25 (13 %)
Sexe	
Hommes	110 (57 %)
Femmes	84 (43 %)
Âge	
0-14	7 (4 %)
15-29	7 (4 %)
30-49	45 (23 %)
50-69	57 (29 %)
70 et +	78 (40 %)
Service hospitalier	
CTB	152 (78 %)
Autres services	42 (22 %)
Âge moyen-médian	61 ans
DMS^a	19 jours
DMS^a (médiane)	7 jours

^a Il s'agit de la durée moyenne du dernier séjour effectué par le patient, celui qui s'est terminé par un décès.

¹ Pour les 25 personnes ayant réalisé deux séjours, la durée du 1^{er} séjour était de 0 jour pour 22 personnes.

L'analyse des déterminants associés à la mortalité par brûlures a été établie sur les patients victimes de brûlures hospitalisés en France métropolitaine (N=9 341) à partir de deux variables relatives à la personne (l'âge et le sexe) et une variable relative à la brûlure (la gravité de la brûlure). Les patients victimes de brûlures graves avaient 62 fois plus de risque de décéder que les autres patients. Les personnes âgées de 65 ans et plus et celles âgées de 50 à 65 ans, hospitalisées pour brûlures avaient, respectivement, 17 et 5 fois plus de risque de décéder que les personnes de moins de 50 ans.

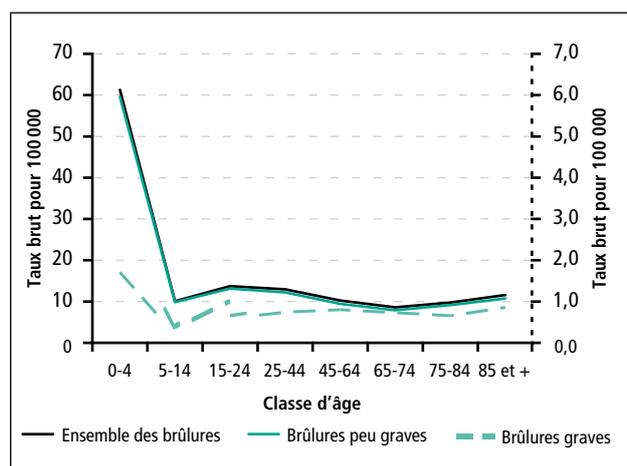
4.4 Taux d'incidence par âge, sexe et région

En 2008, en métropole, on a enregistré un taux brut annuel égal à 14,4 cas pour 100 000 habitants (14,0 standardisé sur l'âge). Le taux d'incidence brut des brûlures peu graves, 13,7/100 000, était 20 fois plus élevé que celui des brûlures graves, 0,7/100 000 (en taux standardisés : respectivement 13,2 et 0,7).

Les taux d'incidence bruts par classe d'âge (figure 11) étaient très élevés chez les enfants de moins de 5 ans (61/100 000), notamment pour les brûlures peu graves (60/100 000). L'incidence des brûlures graves était la plus élevée aux âges extrêmes de la vie, atteignant 1,7/100 000 chez les enfants de moins de 5 ans et 1/100 000 chez les personnes de plus de 85 ans.

| FIGURE 11 |

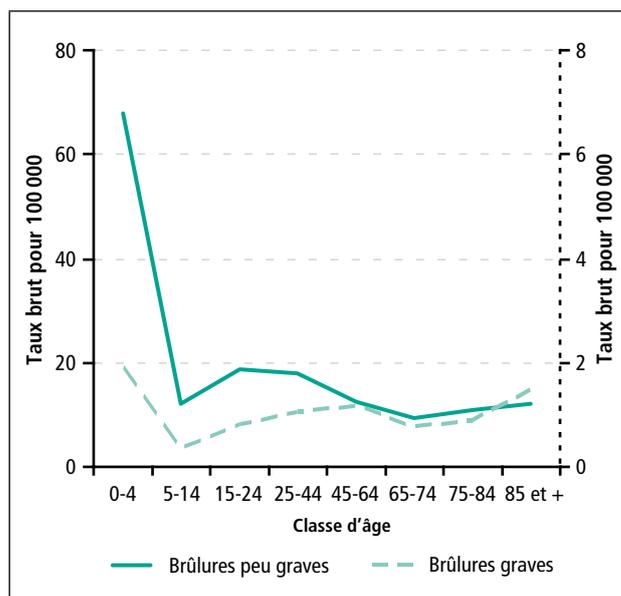
Taux d'incidence bruts (p./100 000) de personnes victimes de brûlures par classe d'âge selon la gravité, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



Selon le sexe, le taux brut de personnes hospitalisées pour brûlures était deux fois plus élevé chez les hommes (19/100 000) que chez les femmes (10/100 000). En fonction de l'âge, à tous les âges, les hommes avaient des taux d'incidence de brûlures peu graves supérieurs à ceux des femmes, notamment pour les groupes d'âges 0-4 ans et entre 15 et 64 ans (figures 12a, 12b). Après 65 ans, les différences entre sexe étaient plus resserrées. Pour les brûlures graves, il n'y avait pas de différence chez les enfants de moins de 10 ans et on observait les mêmes différences entre sexes que pour les brûlures peu graves entre 15 et 64 ans (figures 12a, 12b).

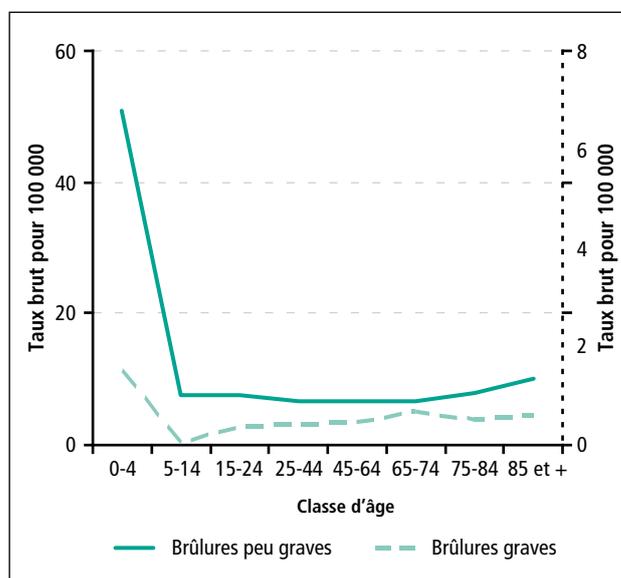
| FIGURE 12A |

Taux d'incidence bruts (p./100 000) de victimes de brûlures selon l'âge, chez les hommes, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



| FIGURE 12B |

Taux d'incidence bruts (p./100 000) de victimes de brûlures selon l'âge, chez les femmes, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008

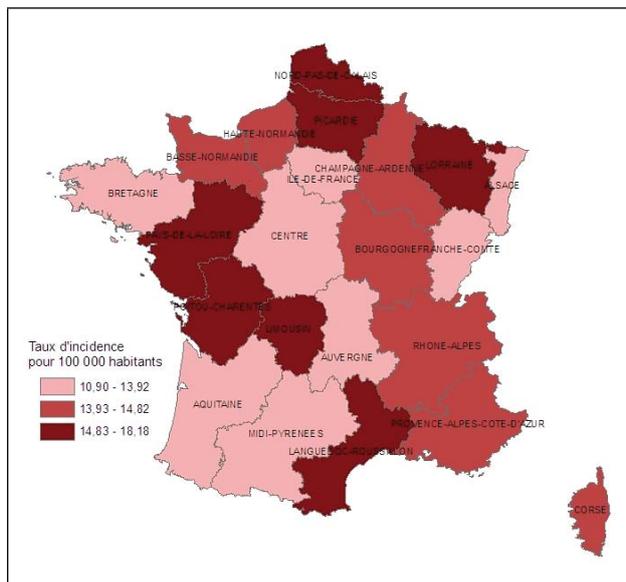


Les taux d'incidence par région ont été calculés selon le département de résidence du patient. L'incidence des brûlures n'était pas homogène sur l'ensemble du territoire français (carte 1). Les taux standardisés variaient de 18/100 000 habitants en Lorraine à 11/100 000 habitants en Ile-de-France.

La répartition des taux d'incidence des brûlures peu graves était très proche de celle représentée sur la carte 1 pour l'ensemble des brûlures, du fait de la part élevée des hospitalisations pour brûlures peu graves. La Bretagne, le Languedoc-Roussillon et le Nord-Pas-de-Calais avaient des taux significativement élevés pour brûlures graves (carte 2).

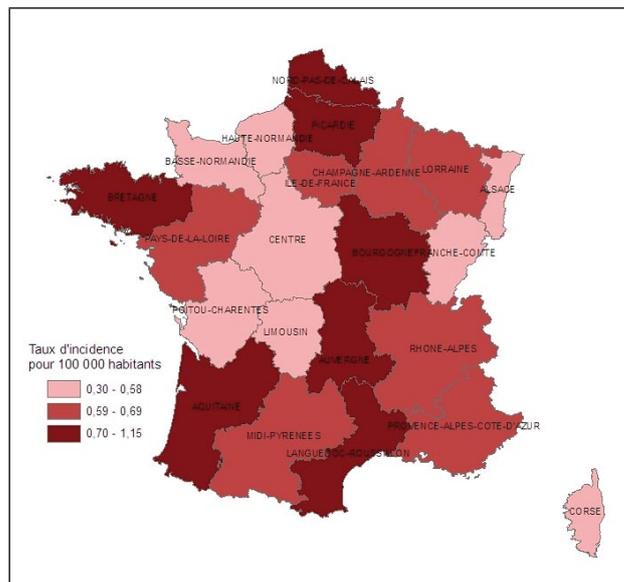
| CARTE 1 |

Taux standardisés de personnes victimes de brûlures par région, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



| CARTE 2 |

Taux standardisés de personnes victimes de brûlures graves, par région, PMSI-MCO, France métropolitaine, 2008



5. CONCLUSION

Ces résultats montrent l'importance de développer des actions de prévention pour diminuer le nombre de brûlures. Chez les enfants, très souvent hospitalisés pour brûlures, la prévention doit s'exercer surtout à partir du moment où ils commencent à marcher. Chez les personnes âgées, les brûlures sont plus

graves et mènent plus souvent au décès. La prévention passe par l'adoption de mesures réglementaires, visant à rendre plus sûr l'environnement, notamment domestique. Deux exemples récents vont dans ce sens : la réduction des brûlures par eau chaude (arrêté du 30 novembre 2005) et l'obligation d'installer un détecteur avertisseur autonome de fumée dans tous les logements (loi du 9 mars 2010).

Pour en savoir plus...

Le rapport complet: Rigou A, Thélot B. Hospitalisations pour brûlures à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information, France métropolitaine, 2008. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2010. 32 p. Disponible à partir de l'URL: www.invs.sante.fr

Mots clés : brûlures, traumatismes, surveillance épidémiologique, prévention, PMSI

Citation suggérée :

Rigou A, Thélot B. Hospitalisations pour brûlures à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information, France métropolitaine, 2008 – Synthèse. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2010. 6 p. Disponible à partir de l'URL: www.invs.sante.fr