



---

# Mesure nationale de la prévalence Module escarres enfants

---

Rapport Comparatif National de la mesure 2013

Juillet 2014 / Version 1.0

## Sommaire

---

Remerciements.....	4
Résumé .....	5
1. Introduction .....	10
1.1 Contexte .....	10
1.2 Définitions .....	11
1.2.1 Mesure de la prévalence .....	11
1.2.2 Escarres .....	12
2. État actuel des connaissances.....	15
3. Buts visés et problématique .....	18
4. Méthode .....	19
4.1 Devis de la mesure.....	19
4.2 Échantillon et participant-e-s .....	19
4.2.1 Outils pour la collecte de données .....	20
4.2.2 Collecte des données .....	22
4.2.3 Uniformisation du processus de mesure .....	23
4.3 Aspects éthiques.....	24
4.4 Analyse des données.....	25
4.4.1 Analyse descriptive .....	25
4.4.2 Ajustement au risque .....	26
5. Résultats de l'analyse descriptive .....	27
5.1 Hôpitaux participants.....	28
5.2 Patient-e-s participant-e-s.....	32
5.2.1 Sexe .....	32
5.2.2 Âge .....	33
5.2.3 Durée de l'hospitalisation jusqu'au moment de la mesure .....	35
5.2.4 Interventions chirurgicales et installations médicales .....	36
5.2.5 Diagnostics médicaux .....	38
5.3 Résultats pour l'indicateur « Escarres » .....	41
5.3.1 Caractéristiques des patient-e-s souffrant d'escarres .....	41
5.3.2 Risque d'escarre .....	43
5.3.3 Caractéristiques des patient-e-s avec une escarre de catégorie 1 à 4 .....	52
5.3.4 Fréquence des escarres .....	54
5.3.5 Mesures de prévention .....	57
5.3.7 Traitement des escarres .....	64
5.3.8 Indicateurs de structure « Escarres » .....	66
6. Résultats ajustés au risque .....	68
6.1 Escarres acquises à l'hôpital – catégories 1 à 4.....	68
6.2 Escarres acquises à l'hôpital – catégories 2 à 4.....	71
7. Discussion et conclusions .....	73
7.1 Participant-e-s .....	73



7.2 Taux de prévalence des escarres survenues à l'hôpital.....	75
7.2.1 Caractéristiques des patient-e-s souffrant d'escarres nosocomiales.....	75
7.2.2 Taux de prévalence des escarres survenues à l'hôpital.....	76
7.3 Indicateurs de structure Escarres.....	79
7.4 Comparaison des résultats des hôpitaux ajustés au risque.....	79
7.5 Points forts et points faibles .....	80
<b>8. Recommandations .....</b>	<b>81</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>84</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>88</b>
Liste des figures .....	94
Liste des tableaux.....	95
Liste des abréviations .....	97
Mentions légales.....	99



## Remerciements

---

Le groupe de projet de la Haute école spécialisée bernoise (BFH) et de l'ANQ tient à remercier toutes les directions d'hôpitaux, les coordinatrices et coordinateurs des hôpitaux, les responsables de la qualité ainsi que les infirmiers/ères des unités de soins de pédiatrie pour leur soutien généreux dans le processus de développement du questionnaire escarres enfants.

Sans leur collaboration active, sans leur participation engagée aux entretiens de validation et aux tests pratiques, la mesure n'aurait pas été possible sous cette forme.

Nous remercions tout spécialement l'hôpital universitaire pédiatrique de Zurich, et en particulier la Dr Anna-Barbara Schlüer, pour leurs précieux conseils en la matière.

## Résumé

---

### Contexte

L'« Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques » (ANQ) est responsable de la mesure des indicateurs de la qualité dans les hôpitaux suisses. Les hôpitaux participants se sont engagés à collaborer à des mesures de qualité menées périodiquement dans le cadre d'un contrat qualité national. Le domaine des enfants et adolescent-e-s des unités de soins aigus stationnaires a été intégré aux mesures à partir de 2013. L'escarre nosocomiale (survenue en hôpital) a été définie comme indicateur sensible des soins.

### But visé

Les membres de l'association ANQ regroupent l'association des hôpitaux H+, les cantons, Santésuisse et les compagnies d'assurance helvétiques. Les partenaires du secteur de la santé proposent des mesures de qualité paritaires dans le cadre de l'ANQ. Pour la mesure 2013 de l'indicateur de qualité sensible des soins « Escarre », les objectifs suivants ont été formulés pour les enfants et adolescent-e-s en médecine somatique aiguë :

- Mesure des taux de prévalence : escarres nosocomiales chez les enfants et adolescent-e-s des catégories 1 à 4 et 2 à 4
- Description des indicateurs de processus liés aux escarres chez les enfants et adolescent-e-s
- Comparaisons ajustées au risque des résultats par hôpitaux de l'indicateur de résultat escarres enfants

### Méthode

Tout comme la mesure chez les adultes, la mesure de la prévalence des escarres chez les enfants a été effectuée à l'aide de la méthode « International Prevalence Measurement of Care Problems » (LPZ International) de l'Université de Maastricht aux Pays-bas. À la demande de l'ANQ, la BFH a développé le module « Escarres enfants » pour la Suisse en allemand, français et italien. Le questionnaire escarres enfants a été conçu sous la supervision spécialisée du Dr. Anna-Barbara Schlüer (hôpital universitaire pédiatrique de Zurich) et en collaboration avec LPZ Maastricht. Les aspects spécifiques aux enfants du questionnaire LPZ pour les adultes ont été évalués par des expert-e-s et adaptés sur la base du questionnaire des mesures de la prévalence précédentes chez les enfants et adolescent-e-s en Suisse allemande. La traduction de la version de base allemande a été effectuée selon un processus à plusieurs niveaux, reconnu scientifiquement. Une validation (entretiens cognitifs) a ensuite eu lieu dans les trois langues, un test a été effectué dans le milieu de la pratique et finalement une consultation des expert-e-s a eu lieu.

Comme dans les relevés de la prévalence réalisés précédemment auprès des enfants en Suisse, l'enregistrement du risque a été effectué à l'aide de l'échelle de Braden, une échelle utilisée chez les adultes, complétée par des explications spécifiques aux enfants.

Après une formation complète des collaborateur-trice-s des hôpitaux et des cliniques participants, les données ont été collectées le 5 novembre 2013. Tous les enfants et adolescent-e-s âgé-e-s entre 0 et 16 ans et hospitalisé-e-s le jour de la mesure dans une unité de soins de pédiatrie « explicite » d'un hôpital pour adultes ou dans une clinique pédiatrique ont été inclus-e-s dans la mesure. Les

nourrissons en bonne santé des unités d'obstétriques et les enfants hospitalisés dans une unité de soins de médecine somatique aiguë pour adultes ont été exclus.

L'indicateur escarres enfants est une mesure de la prévalence ponctuelle. Deux membres du personnel soignant par unité de soins étaient chargés de collecter les données. La mesure incluait les données des patient-e-s, hôpitaux et unités de soins au niveau de la qualité (via les structures en place), processus et résultats. Les enfants et adolescent-e-s, leurs parents ou leurs représentant-e-s ont donné leur consentement oral à la participation.

Les données ont été analysées de façon descriptive. Au vu de la faible quantité de données et de la population hétérogène, le rapport comparatif des hôpitaux a été réalisé selon deux groupes de comparaison incluant chacun deux types d'hôpitaux d'après la typologie hospitalière de l'OFS. Il s'agit des groupes : « hôpitaux universitaires/pédiatriques » et « hôpitaux centraux/soins de base ». En matière d'ajustement au risque, les résultats ont été représentés sous forme de prévalence des escarres standardisée *avec un funnel plot* (graphique en entonnoir). Dans ce contexte, on fait le rapport entre les prévalences observées et les prévalences attendues par hôpital.

## Résultats

35 cliniques pédiatriques spécialisées et hôpitaux spécialisés en soins aigus disposant d'unités de soins pédiatriques « explicites » ont participé à la mesure 2013. Au moment de la mesure, 872 enfants et adolescent-e-s étaient hospitalisé-e-s dans 102 unités de soins. Parmi ces derniers, 730 enfants et adolescent-e-s (83,7 %) entre 0 et 16 ans (moyenne : 4,3 ans, médiane : 10,5 mois) ont participé à la mesure. 45,9 % des participantes étaient des filles. La durée moyenne du séjour à la date de la mesure était de 18,0 jours. La durée d'hospitalisation la plus fréquente était de 0 à 7 jours. 25 % des enfants et adolescent-e-s ont subi une intervention chirurgicale ou une anesthésie dans les deux semaines précédant la mesure. Près de 60 % des participant-e-s ne présentaient pas de risque d'escarre selon l'échelle de Braden, ce nombre étant de 47 % d'après l'évaluation subjective clinique.

Dans l'ensemble, au moins une escarre (catégorie 1 à 4) a été constatée chez 120 enfants et adolescent-e-s (16,4 %). La prévalence nosocomiale (catégorie 1 à 4) indique une valeur de 15,1 %. En excluant les escarres de catégorie 1, la prévalence globale est de 3,0 % et la prévalence des escarres nosocomiales de 2,5 %. Chez les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarre (échelle de Braden  $\leq$  20), la prévalence globale était de 22,0 % (catégorie 1 à 4), la prévalence nosocomiale de catégorie 1 à 4 était de 19,0 %. Si un enfant a été évalué à risque selon l'évaluation subjective clinique des infirmier-ère-s, la prévalence globale était de 17,6 % (catégorie 1 à 4) et la prévalence nosocomiale de catégorie 1 à 4 était de 24,5 %. Dans le cas des patient-e-s concerné-e-s pour lesquelles la présence d'installations médicales était indiquée, la prévalence globale était de 19,3 % (catégorie 1 à 4) et la prévalence nosocomiale de 17,6 % (catégories 1 à 4).

Les taux de prévalence nosocomiale (catégories 1 à 4) les plus élevés se retrouvent dans les unités de soins intensifs et de néonatalogie, en particulier dans le groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques. L'évaluation par groupe d'âge montre que les plus forts taux de prévalence incluant les escarres de catégorie 1 se situaient dans le groupe d'enfants d'un an ou moins. 75 % des enfants concernés de moins d'un an ont entre 0 et un mois (types de prévalence des catégories 1 à 4). Chez les enfants à risque, les taux de prévalence sont également plus élevés dans les autres groupes d'âge. Pour les types de prévalence hors catégorie 1 ainsi que pour les participant-e-s disposant d'installations médicales, ces taux sont aussi répartis de manière plus homogène sur tous les groupes d'âge. Ici aussi, le groupe d'âge 0 - 1 an présente la prévalence la plus élevée.

Les informations portant sur le nombre et la localisation des escarres étaient disponibles pour 118 enfants et adolescent-e-s, avec un total de 164 escarres. La majorité des patient-e-s concerné-e-s ne présentaient qu'une seule escarre. Chez les autres adolescent-e-s concerné-e-s, entre deux et cinq lésions ont été indiquées. Les localisations les plus fréquentes étaient le métatarse et le nez, suivis des autres localisations.

L'inspection de la peau, l'encouragement ciblé à bouger et la mobilisation, ainsi que le repositionnement en position couchée étaient les mesures préventives citées le plus souvent. Elles étaient suivies de mesures spécifiques aux enfants, à savoir le matériel protectif et la fixation des installations médicales ainsi que le repositionnement des électrodes et capteurs. Les moyens auxiliaires tels que des coussins ou des matelas ou surmatelas de prévention des escarres (dynamiques) ont été peu utilisés en comparaison. Pour le traitement des plaies, différentes stratégies ont été utilisées dans les différentes catégories d'escarres.

La comparaison des hôpitaux ajustée au risque a donné des résultats homogènes dans l'ensemble. Alors qu'en incluant la catégorie 1, deux hôpitaux ont pu être identifiés comme hors norme, cela n'a été le cas d'aucun hôpital dès lors que celle-ci était exclue. Concernant les prédicteurs pour les escarres des catégories 1 à 4, les aspects suivants se sont avérés pertinents : l'âge (moins d'un an), les dimensions de l'échelle de Braden concernant la mobilité et la présence de friction et de cisaillement. L'évaluation du risque subjective clinique s'est également avérée être un prédicteur particulièrement fort. De plus, les diagnostics médicaux des catégories CIM « Causes externes de morbidité », « Grossesse, accouchement et puerpéralité » (y compris les prématurés) ainsi qu'un « AVC » et une « hémiparésie » sont significatifs ici. En excluant l'escarre de catégorie 1, la structure du risque était modifiée. L'âge (jeune) n'avait plus aucune influence, contrairement à une durée d'hospitalisation supérieure à 28 jours et encore une fois l'évaluation du risque clinique subjective. Une intervention chirurgicale et certains diagnostics médicaux (AVC, hémiparésie) augmentent le risque d'escarre dans une mesure similaire. Les maladies de l'appareil circulatoire étaient significativement notables : elles étaient liées à un risque d'escarre nettement plus faible.

## Discussion et conclusions

Avec la participation de 35 cliniques pédiatriques spécialisées et hôpitaux spécialisés dans les soins somatiques aigus disposant d'unités de soins pédiatriques intégrées, des établissements issus de tous les cantons ayant un mandat de prestation dans le domaine des enfants et adolescent-e-s étaient représentés. La part importante (51,9 %) d'enfants du groupe d'âge d'un an ou moins, les données de l'âge moyen ainsi que la répartition de l'âge dans le groupe d'âge 0 - 1 an, correspondent aux relevés précédents en Suisse, ainsi qu'à la littérature spécialisée internationale. Dans cette mesure, la durée d'hospitalisation moyenne est considérablement plus élevée que dans les statistiques de l'OFS ou d'Obsan, les données des valeurs médianes étant assez comparables.

Les patient-e-s présentant des escarres nosocomiales sont en moyenne plus souvent des garçons et ont 8,5 mois de moins que l'échantillon global. Chez les enfants de 0 à un an, conformément aux données internationales, ceux âgés d'un mois ou moins sont particulièrement touchés.

Les résultats sont homogènes dans l'évaluation des résultats ajustée au risque, plusieurs signes cliniques augmentant le risque d'escarre. L'âge s'est avéré être un prédicteur significatif, dans la mesure où le risque d'escarre était plus élevé chez les enfants de moins d'un an. De plus, l'évaluation clinique subjective a démontré un bon pouvoir prédictif.

Par rapport aux mesures antérieures réalisées en Suisse, les taux de prévalence incluant la catégorie 1 ont baissé de 11,3 % (2006) et de 18,1 % (2009) respectivement. On peut probablement parler d'un effet de sensibilisation. Par rapport à la prévalence internationale (fourchette entre 1,6 % et 33,7 %), cette mesure indique des valeurs intermédiaires. Contrairement aux adultes, de très faibles différences ont été constatées entre la prévalence globale et la prévalence nosocomiale. La part élevée d'escarres de catégorie 1 ainsi que la part élevée de personnes présentant une escarre nosocomiale des catégories 1 à 4 en soins intensifs, en néonatalogie et en soins continus correspondent aux données (inter)nationales. La prévalence nosocomiale des catégories 2 à 4 est comparable à celle des adultes (2,0 %, mesure 2013). Dans le contexte international, une seule étude présentait une prévalence nosocomiale de 2,7 %. La prévalence dans le groupe hôpitaux universitaires/pédiatriques est nettement supérieure. Mais dans ce contexte, plus d'enfants de moins d'un an, d'enfants gravement malades et donc plus de patient-e-s à risque sont soignés.

La prévalence globale chez les participant-e-s présentant un risque d'escarre (Braden) est inférieure à celles de 2006 et de 2009. Il se pourrait que la population de cette mesure soit plus hétérogène, ou que la part d'enfants présentant un risque d'escarre ne soit pas comparable.

Les localisations des escarres montrent que les endroits « classiques » chez les adultes (sacrum, tubérosité ischiatique, talon) sont plus rares, en particulier chez les jeunes enfants. La répartition des localisations ainsi que des catégories 2 à 4 chez les enfants plus âgés correspond aux données internationales.

Pour les indicateurs de processus, l'on est en droit de se demander si les mesures de prévention générales devraient plus fréquemment être proposées ou être davantage ciblées sur le risque d'escarre. Le fait que certains moyens auxiliaires préventifs (coussins, matelas ou surmatelas de prévention des escarres) soient peu utilisés peut être dû au fait qu'il n'existe pratiquement pas de matériel de prévention spécifique aux enfants. Le risque d'escarre, en particulier chez les jeunes enfants, peut être influencé plus rarement par les moyens auxiliaires de soulagement de la pression, ou les interventions chez les adultes ne sont pas toujours transférables chez les enfants.

Les indicateurs de structure au niveau des hôpitaux et unités de soins indiquent une nette différence avec les adultes. Ainsi, les indicateurs de structure cliniquement pertinents tels qu'un standard, une directive, la saisie et la documentation du risque ou la surveillance de l'application d'une directive/un standard sont moins souvent disponibles.

En comparant les résultats des hôpitaux ajustés au risque, on remarque particulièrement la différence entre les résultats de l'analyse incluant les escarres de catégorie 1 et ceux hors catégorie 1. Ce phénomène indique une bonne qualité des soins en matière d'escarres, car aucun écart significatif n'a été constaté pour les escarres particulièrement importantes. Les résultats incluant la catégorie 1 indiquent aussi que le risque est reconnu, classé comme tel et que des mesures sont introduites.

Cette mesure constitue le premier relevé effectué dans toute la Suisse, ce qui peut être à l'origine d'incertitudes dans le relevé des données. Les expériences de la phase de validation ont été utilisées pour rédiger les documents relatifs à la mesure et à la formation. Les données cliniques récoltées par des professionnel-le-s formé-e-s sont plus fiables que les données de routine. Pratiquement aucune suggestion d'amélioration n'est parvenue dans le processus d'évaluation, bien qu'il s'agisse de la première utilisation de ce questionnaire.



La prévalence relativement faible des escarres de catégories 2 à 4 dans cette mesure n'est pas sans poser problème d'un point de vue méthodologique et statistique. Comme les affirmations se rapportent à 18 personnes concernées, les constellations des risques sont très aléatoires chez ces enfants.

## Recommandations

Réitérer les mesures et publier des données de qualité contribue à améliorer les processus de développement de la qualité dans les établissements. Même si par rapport à l'international, la prévalence des escarres indique une bonne qualité des soins, un potentiel d'optimisation a été reconnu. La publication des résultats relatifs aux interventions (non) effectuées ou aux structures (non) disponibles peut inciter à la réflexion dans les hôpitaux et les cercles spécialisés plus larges en Suisse.

Au niveau structurel, les brochures d'information pourraient favoriser l'inclusion active des proches et le cas échéant des personnes concernées. Du point de vue des personnes spécialisées dans les escarres, des directives (nationales) spécifiques ainsi que la présence de personnes ressources sur la thématique des escarres pourraient contribuer à ce que le recours aux interventions préventives se fasse de manière systématique et spécifique à la situation plutôt qu'au hasard. Cependant, il manque actuellement des directives (internationales) spécifiques. Le besoin en matériel destiné au soulagement de la pression, au traitement des plaies et de protection/fixation spécifique aux enfants pourrait inciter à développer des solutions pratiques. Les réunions de formation sur les facteurs de risque spécifiques aux enfants et les mesures (préventives) peuvent favoriser la compétence clinique.

Du point de vue scientifique et des spécialistes, on peut se demander si et à quel point le pouvoir prédictif du risque d'escarre de l'évaluation subjective clinique réalisée par les infirmiers/ères est supérieure à celle de l'échelle de Braden ou d'une autre échelle d'évaluation du risque, en particulier chez les jeunes enfants.

La contribution de cette mesure escarres enfants peut notamment être vue sous l'angle des champs d'action n° 3 (garantir et renforcer la qualité des soins) et n° 4 (garantir la transparence, améliorer le pilotage et la coordination) des priorités en matière de politique de santé du Conseil fédéral « Santé 2020 ». La mesure nationale de la prévalence escarres enfants contribue à un élargissement et à une amélioration de la base de données relative à la qualité des soins dans un domaine disposant de peu de données au niveau national et crée une transparence en ce qu'elle est accessible au public.

## 1. Introduction

---

L'« Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques » (ANQ)<sup>1</sup> coordonne et met en œuvre des mesures pour le développement de la qualité à l'échelle nationale. Elle s'occupe de la mise en pratique générale et homogène des mesures dans les hôpitaux pour obtenir des résultats qualitatifs. Son objectif est de justifier la qualité des soins et de continuer à la développer. L'ANQ a mandaté, dans le contexte de la mesure nationale de la prévalence escarres enfants dans le domaine de la médecine somatique aiguë des hôpitaux suisses, la Haute école spécialisée bernoise (BFH) pour gérer les mesures et l'exploitation nationale des données pour l'année 2013. Les résultats de la mesure doivent permettre d'acquérir des connaissances approfondies sur les caractéristiques des jeunes patient-e-s présentant des escarres, ainsi que sur celles de la qualité (via des structures) et processus. En outre, il devrait être possible de dresser une comparaison de ces indicateurs de la qualité entre différentes institutions. Dans le présent rapport comparatif national de la mesure 2013, l'analyse des données du module Escarres enfants est présentée au niveau national. L'analyse des données du cycle de mesure 2013 chez les adultes fait l'objet d'un rapport à part (Vangelooven, Richter, Kunz, Grossmann, & Hahn, 2014).

### 1.1 Contexte

L'ANQ, les organisations faitières H+, CDS, Santésuisse et les compagnies d'assurance helvétiques (AA, AI, AM) ont signé le contrat national de qualité le 18 mai 2011. Dans ce contexte, les parties contractantes s'occupent du financement et de la mise en œuvre des mesures de la qualité conformément aux instructions (soit le plan de mesure) de l'ANQ pour les hôpitaux qui ont signé le contrat qualité national.

Depuis 2013, les enfants et adolescent-e-s hospitalisés dans les unités de soins aigus stationnaires sont également inclus dans les mesures. À partir de 2013, le plan de mesure spécifique aux enfants comprend entre autres aussi la mesure de la prévalence des escarres.

Pour la mesure de la prévalence des escarres et l'enquête auprès des parents, le comité directeur de l'ANQ a décidé, sur recommandation du Comité de qualité de la médecine somatique aiguë, que seuls les hôpitaux disposant d'unités de soins de pédiatrie explicites, aux côtés des hôpitaux pédiatriques, avaient l'obligation de mettre en œuvre le plan de mesure spécifique aux enfants. Sont donc comprises sous cette appellation toutes les unités de soins prenant exclusivement en charge des enfants et adolescent-e-s jusqu'à 16 ans, et disposant du personnel qualifié et de l'infrastructure requis pour ce public.

La mesure nationale de la prévalence escarres enfants de 2013 a relevé pour la première fois dans toute la Suisse la prévalence globale ainsi que la prévalence nosocomiale des escarres chez les enfants et adolescents hospitalisés (groupe d'âge de 0 à 16 ans).

L'escarre est un indicateur de résultat sensible des soins chez les adultes. Les nouveau-nés, les jeunes et les enfants sont souvent exclus des études concernant des escarres.(Kottner, Wilborn, & Dassen, 2010; Schlüer, 2013; Schlüer, Halfens, & Schols, 2012).

Les mesures de la prévalence sont en mesure de fournir des données permettant de considérer la qualité des soins et de la prise en charge. Elles permettent en effet de fournir de plus amples informations sur la fréquence (prévalence) de situations ou d'événements souhaités ou non mais aussi sur les me-

sures à prendre et les traitements préventifs nécessaires. Elles donnent une bonne base pour les comparaisons des pratiques exemplaires des soins (Best Practice) (benchmarking) et par conséquent pour améliorer la qualité en matière de prévention et de traitement. L'utilisation d'outils uniformes reconnus à l'échelle internationale et la collaboration avec des partenaires européens permettent d'établir des comparaisons non seulement nationales mais aussi internationales tout comme le développement durable quant aux ressources concernant la qualité des soins, et ce, également dans le domaine des soins stationnaires des enfants et adolescent-e-s.

<sup>1</sup> Vous trouverez une liste des abréviations en annexe

Tout comme la mesure chez les adultes, la mesure de la prévalence escarres enfants est réalisée à l'aide de la méthode « International Prevalence Measurement of Care Problems » (LPZ International) de l'Université de Maastricht aux Pays-bas. Pour la collecte des données dans la Suisse occidentale, la BFH collabore avec la Haute école de santé Fribourg (HEdS-FR) et la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI= École universitaire professionnelle de la Suisse italienne). Le module Escarre est proposé pour la mesure chez les enfants et adolescent-e-s et repose sur le questionnaire des adultes (adapté aux aspects spécifiques aux enfants).

## 1.2 Définitions

### 1.2.1 Mesure de la prévalence

L'objectif d'une mesure de la prévalence est de déterminer le taux de certaines propriétés en se référant à une population (Dassen, Tannen, & Lahmann, 2006; Gordis, 2009) Pour l'indicateur « Escarres », la mesure nationale de la prévalence est une mesure de la prévalence ponctuelle. Cela signifie qu'on déterminera le taux de patient-e-s concerné-e-s par les escarres au moment de la mesure.(Gordis, 2009).

La mesure nationale de la prévalence permet de calculer les taux de prévalence globaux et les taux de prévalence nosocomiaux (escarres acquises à l'hôpital). Les taux de prévalence globaux donnent des informations sur la prévalence générale des indicateurs de mesure, c'est à dire indépendamment de la survenue d'un événement avant ou après l'hospitalisation. Les données relatives à la prévalence nosocomiale se rapportent exclusivement aux événements qui se sont produits dans le contexte du séjour dans l'hôpital concerné. Par conséquent, ces taux de prévalence nosocomiaux donnent des informations en rapport avec les complications potentielles évitables (« adverse events »), par exemple les escarres survenant au cours de l'hospitalisation.(White, McGillis Hall, & Lalonde, 2011).

Le Tableau 1 présente le calcul du taux de prévalence global des escarres des catégories 1 à 4. Le nombre d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s souffrant d'une escarre de catégorie 1 à 4 est divisé par le nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s, puis multiplié par 100. Par exemple, si 5 patient-e-s sur un total de 100 sont concerné-e-s par une escarre, la prévalence est de :  $5/100 \times 100 = 5 \%$ .

**Tableau 1** : calcul de la prévalence des escarres de (en %) au moment de la mesure

$\frac{\text{Nombre d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s avec escarre (catégorie 1 à 4)}}{\text{Nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s}} \times 100$
---

La même formule a été utilisée pour calculer les taux de prévalence des escarres nosocomiales en incluant et en excluant la catégorie 1, c'est-à-dire le nombre d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s souffrant d'une escarre acquise à l'hôpital (catégorie 1 comprise et non comprise) multiplié par 100, divisé par le nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s.

Deux calculs ont été faits pour déterminer les taux de prévalence de l'escarre ajustés au risque : un calcul faisant intervenir la catégorie 1 et un autre ne la faisant pas intervenir. Cette double analyse est justifiée par le fait qu'il est relativement difficile de déceler clairement une escarre de catégorie 1. (Halfens, Bours, & Van Ast, 2001). Une bonne prévention permet généralement d'éviter des lésions cutanées. C'est pourquoi les escarres de catégorie 1 acquises à l'hôpital font l'objet d'une analyse distincte.

### 1.2.2 Escarres

Pour le terme « escarre », la définition internationale suivante sera utilisée pour la mesure LPZ 2013 (European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009a) (voir Tableau 2). Dans les questionnaires LPZ on utilise le terme de « catégorie ». Cette définition s'applique aussi bien pour les adultes que pour les enfants et les adolescent-e-s.

**Tableau 2 :** classification des escarres selon NPUAP/EPUAP (2009)

#### **Catégorie 1 : érythème persistant ou qui ne blanchit pas**

Peau intacte avec un érythème qui ne blanchit pas à la pression, généralement situé au niveau d'une saillie osseuse. Pour les peaux à pigmentation foncée, le blanchiment pourrait ne pas être visible ; sa couleur peut différer des zones environnantes. La zone peut être algique, dure, molle, plus chaude ou plus froide par rapport aux tissus adjacents. Il est possible que chez les sujets à peau foncée, la Catégorie 1 soit difficile à détecter. Ces personnes devraient être signalées comme étant « à risque ».

#### **Catégorie/Stade 2 : atteinte partielle**

Perte tissulaire partielle du derme qui se présente sous la forme d'une ulcération peu profonde avec un lit de plaie rouge rosé, sans fibrine. Elle peut également se présenter comme une phlyctène fermée ou ouverte, remplie d'un liquide séreux clair ou séro-sanguinolent. Elle se présente comme une ulcération peu profonde sèche ou humide/brillante, sans fibrine ni ecchymose\*. Cette catégorie ne devrait pas être utilisée pour décrire les dermabrasions, brûlures, dermatites du siège associées à l'incontinence, la macération ou l'excoriation.

\*L'ecchymose indique une atteinte profonde des tissus.

#### **Catégorie/Stade 3 : perte complète de tissu cutané**

Perte complète de tissu cutané. Le tissu adipeux de l'hypoderme peut être visible, mais l'os, les tendons ou les muscles ne sont pas exposés. Il peut y avoir la présence de fibrine mais sans que celle-ci cache la profondeur de la perte tissulaire. Elle peut inclure du sous-minage ou des tunnélisations. La profondeur de l'escarre de Catégorie/Stade 3 dépend de sa localisation anatomique. Pour les ailes du nez, l'oreille, l'occiput et la malléole qui sont dépourvus de tissus sous-cutanés (adipeux), les escarres de Catégorie/Stade 3 peuvent être superficielles. Au contraire, les zones avec un tissu adipeux



important peuvent développer des escarres de Catégorie/Stade 3 extrêmement profondes. L'os et les tendons ne sont pas visibles ou directement palpables.

#### **Catégorie/Stade 4 : perte tissulaire complète**

Perte tissulaire complète avec exposition osseuse, tendineuse ou musculaire. De la fibrine ou de la nécrose peut être présente. Souvent, elle présente des sous-minages et tunnélisations. La profondeur de l'escarre de Catégorie/Stade 4 dépend de sa localisation anatomique. Pour les ailes du nez, l'oreille, l'occiput et la malléole qui sont dépourvus de tissus sous-cutanés (adipeux), les escarres de Catégorie/Stade 4 peuvent être superficielles. L'escarre de Catégorie/Stade 4 peut s'étendre au muscle et/ou aux structures de soutien (comme le fascia, les tendons ou les capsules articulaires) ce qui rend possible la survenue d'une ostéomyélite ou d'une ostéite. L'os et les muscles sont exposés, visibles ou directement palpables.

Les spécifications suivantes relatives à la définition, ainsi que la classification des catégories d'escarres ont été utilisées en concertation avec le LPZ Maastricht :

- **Les phlyctènes de tension** : la plupart d'entre elles sont considérées comme des escarres (catégorie 2 selon définition) (R. Halfens LPZ, 2011) car elles sont dues à des forces de cisaillement qui s'appliquent au niveau de la jonction dermo-épidermique, ainsi qu'à une détérioration de la vascularisation de cette région en période postopératoire. Les forces de frottement y jouent également un rôle. Les phlyctènes de tension sont fréquemment déclenchées par un pansement trop serré, qui peut réduire les mouvements (par ex. articulations) à cause du manque d'élasticité, et par une augmentation du volume de la peau à cause d'un œdème (en général postopératoire) qui entraînent une augmentation de la tension (Baum, Rüegg, Wyss, & Läuchli, 2012). Les phlyctènes de tension suivantes ne sont pas considérées comme des escarres : les brûlures causées par exemple par l'eau bouillante, les érysipèles bulleux (Baum, et al., 2012).
- **Les blessures causées par des pansements** (écorchure quand on ôte un pansement) qui sont provoquées par friction et non par des forces de frottement et de cisaillement ne sont pas considérées comme des escarres
- **Nécrose** : Selon les directives internationales, cette forme de nécrose fait partie de la catégorie 4. Selon la classification internationale NPUAP, la catégorie 4 est définie comme suit : « Perte tissulaire complète avec exposition osseuse, tendineuse ou musculaire. De la fibrine ou de la nécrose peut être présente. Souvent, elle présente des sous-minages et tunnélisations ». L'os et les muscles sont exposés, visibles ou directement palpables.
- **Attribution des escarres à une peau intacte, mais démontrant une coloration bleuâtre ou noire, on ne sait pas s'il s'agit d'un os par exemple qui est impliqué** : Selon les recommandations de l'EPUAP, il existe en Europe un consensus qui mentionne que de telles lésions sont considérées comme lésions impossibles de classer, mais en général à classer sous la catégorie « 4 » (R. Halfens, LPZ 2011).

## 2. État actuel des connaissances

---

Tout comme chez les adultes, la comparaison des résultats internationaux de la prévalence de l'indicateur escarre chez les enfants est difficile. Les différences entre les méthodes utilisées dans la définition épidémiologique, la classification des escarres utilisées, l'évaluation du risque ainsi que la procédure de détection d'une escarre (par exemple, l'inspection de la peau) jouent un rôle dans ce contexte.(Baharestani et al., 2009; Dassen, et al., 2006). À cela s'ajoute que les escarres chez les enfants sont un phénomène encore relativement récent et peu étudié. Il y a encore peu d'informations sur l'origine et le traitement des escarres chez les enfants et les nouveau-nés.(Schlüer, 2013). D'autres facteurs et mécanismes d'origine semblent jouer un rôle dans l'apparition des escarres chez les enfants, en plus des risques et facteurs « classiques ».

Les résultats ci-après issus de la littérature spécialisée se basent sur un travail de doctorat récemment publié et sur les publications dérivées sur le thème des escarres chez les enfants.(Schlüer, 2013; Schlüer, Cignacco, Muller & Halfens, 2009; Schlüer, et al., 2012). De plus, une recherche littéraire sur les prévalences chez les enfants entre zéro et 18 ans a été effectuée dans la littérature récente (2009-2013). Les bases de données CINAHL, Pubmed, Web of Science et Google Scholar ont été interrogées avec les termes de recherche « *prevalence* », « *pressure ulcer* », avec le critère « *children* » ainsi que dans les langues suivantes : anglais, allemand, français et italien. Les publications ayant une approche méthodologique semblable ont été prises en compte. Ont donc été incluses les études dont l'approche méthodologique comprenait la classification des escarres selon l'EPUAP et le NPUAP, une échelle d'évaluation du risque (par ex. l'échelle de Braden, Braden Q, etc.) ainsi qu'une collecte de données par le biais d'une inspection de la peau réalisée par des spécialistes. D'autres études ont été sélectionnées sur la base d'une revue systématique (Kottner, et al., 2010) actuelle. Cette revue a également utilisé les critères d'inclusion susmentionnés. Les études jugées « bonnes » comportant des informations sur la prévalence des escarres chez les enfants et adolescent-e-s ont été incluses.

Du fait de la petite taille, habituelle pour ces groupes de patients, des groupes d'étude placés dans différents contextes, ainsi que de l'hétérogénéité des instruments d'évaluation, la comparabilité des taux de prévalence des escarres chez les enfants et adolescent-e-s, ainsi que les informations sur les mesures préventives, était limitée.(Schlüer, 2012). De plus, la qualité variable des rapports dans ces études rend leur interprétation encore plus difficile.(Kottner, et al., 2010).

Le Tableau 3 compile les taux de prévalence des escarres chez les enfants et adolescent-e-s au niveau international pour les hôpitaux spécialisés en soins aigus. Concernant la prévalence globale des escarres des catégories 1 à 4, les valeurs se situent dans une fourchette allant de 1,6 % à 34,5 %. Les données de prévalence de 1,6 % (Noonan, Quigley, & Curley, 2006) et 4,0 % (McLane, Bookout, McCord, McCain, & Jefferson, 2004) doivent être relativisées, car les cas avec lésions cutanées dues aux installations (Noonan, et al., 2006) médicales et certaines lésions cutanées (McLane, et al., 2004) n'ont pas été incluses dans le calcul.

Chez les enfants, la prévalence des escarres de catégorie 1, en incluant les lésions dues aux installations médicales, sont en tête avec une fourchette allant de 23,2 % à 29,3 %. En excluant les escarres de catégorie 1, on signale des prévalences d'escarres des catégories 2 à 4 se situant entre 0,8 % et 5,1 %. Ces valeurs sont assez comparables aux valeurs nosocomiales chez les adultes. Il n'y a pratiquement aucune donnée relative à la prévalence nosocomiale dans la littérature. McLane et al. (2004) ont calculé une prévalence nosocomiale des catégories 1 à 4 de 2,7 %. Les données de deux études suisses (Schlüer, et al., 2009 ; 2012) ont permis de calculer une prévalence nosocomiale des catégories 1 à 4 de 26,4 % et 33,7 %.



**Tableau 3** : chiffres internationaux de la prévalence de l'indicateur escarre chez les enfants

Auteurs/setting/population	Prévalence globale en %	Prévalence globale, cat. 1 uniq. en %	Prévalence globale hors catégorie 1 en %	Prévalence nosocomiale cat. 1 à 4 en %	Évaluation du risque	Installations médicales (oui)	Localisations les plus fréquentes
Schlüer et al. (2012, 2013, Suisse, 14 cliniques de soins aigus en pédiatrie, Suisse allemande, 70 unités de soins (PICU, NICU, Med., Chir.), (N = 412), âge : 0 à 18 ans, médiane 1 an	34,5 (45,5 < 1 an)	29,3*	5,1*	*33,7	Échelle de Braden Adultes	Prévalence 39,5	< un an : pieds, nez, tubérosité ischiatique
Kottner et al. (2010), analyse secondaire : Allemagne, hôpitaux de soins aigus, divers unités de soins pédiatriques, (N = 707) ; âge : médian 7 (IC 2-13)	2,3 (IC 95 % : 1,4 – 3,6)	Aucune donnée	0,8 (IC 95 % 0,4 –1,8)	Aucune donnée	-----	Aucune donnée	Tête, occiput, oreilles, nuque, menton suivi du talon, sacrum, tubérosité ischiatique
Schlüer et al. (2009), Suisse, 4 hôpitaux pédiatriques en Suisse allemande, diverses unités de soins (NICU, PICU, réadaptation, chir.), (N = 155), âge : 24 h – 17 ans	27,7	23,2	4,5	26,4*	Échelle de Braden Adultes 65 % à risque (Braden ≤ 20)	Aucune donnée	« Autre », talon. Cheville, oreilles
Noonan et al. (2006); États-Unis, hôpital pédiatrique, pat. hospitalisés (15 unités de soins y compris ICU), âge jusqu'à 18 ans	1,6**		1,2	1,6**	Braden Q	Prévalence 2,5	Doigts, orteils, occiput
Dixon & Ratliff (2005), États-Unis, hôpital pédiatrique, pat. hospitalisé (y compris NICU, PICU) en 2003 (N=77) et en 2004 (N=79), âge : 0-21 ans	2,6 (2003) 3,8 (2004)	Aucune donnée	Aucune donnée	2,6 (2003)* 3,8 (2004)*	Aucune donnée	Aucune donnée	Narine, sacrum, cheville, talon
Suddaby et al. (2005), États-Unis, hôpital pédiatrique, pat. hospitalisé (y compris PICU), N=347	23,1	17,9*	4,9* (Escarre et autres lésions cutanées)	Aucune donnée	Starkid skin scale	Aucune donnée	Tubérosité ischiatique, périnée, occiput (surtout PICU)
Groeneveld et al. (2004), Canada, hôpital pédiatrique, tous les pat. hospitalisés (N=97), âge : 0-16 ans	13,4	16,5*	3,1*	Aucune donnée	Aucune	Aucune donnée	Oreilles, occiput, nez, talon
McLane et al. (2004), États-Unis, 9 hôpitaux, pat. hospitalisés (N= 1064), âge jusqu'à 17 ans	4,0**	2,4	Aucune donnée	2,7	Braden Q	Aucune donnée	Occiput, tubérosité ischiatique, pieds

\*Données calculées par la BFH sur la base des chiffres indiqués dans les publications ; \*\* données à l'exclusion des lésions liées par exemple aux installations médicales.

### 3. Buts visés et problématique

---

La mesure nationale de la prévalence des escarres enfants 2013 a pour objectif d'étudier dans toute la Suisse l'indicateur de qualité des soins « Escarre » en tant qu'indicateur des résultats dans les hôpitaux suisses ayant une unité de soins de pédiatrie « explicite » (selon le plan de mesure de l'ANQ pour les hôpitaux avec une unité de soins de pédiatrie explicite ou les cliniques pédiatriques spécialisées).

Lors de cette première mesure nationale de la prévalence escarres enfants, les questions suivantes étaient au premier plan :

- Quel est le taux de prévalence des escarres acquises durant l'hospitalisation (= nosocomiales) de catégorie 1 à 4 chez les enfants dans les hôpitaux suisses (médecine somatique aiguë) ?
- Quel est le taux de prévalence des escarres acquises durant l'hospitalisation (= nosocomiales) de catégorie 2 à 4 chez les enfants dans les hôpitaux suisses (médecine somatique aiguë) ?
- De quelle façon peut-on décrire les indicateurs relatifs à la qualité et au processus liés à l'indicateur « Escarres enfants » ?

Les taux de prévalence globaux (précédant et durant l'hospitalisation) des escarres sont décrits de manière détaillée dans le chapitre des résultats descriptifs.

Il est possible d'avoir des résultats par hôpital et sur le plan national. Ce rapport présente les résultats nationaux.

## 4. Méthode

---

### 4.1 Devis de la mesure

La méthode de collecte de données est une procédure établie, diffusée à l'échelon international et éprouvée qui a été conçue par l'université de Maastricht, Pays-Bas (Bours, Halfens, Lubbers, & Haalboom, 1999; Halfens et al., 2011). Depuis quinze ans, l'institut chargé des mesures « International Prevalence Measurement of Care Problems, LPZ International » (LPZ) collecte chaque année les taux de prévalence des phénomènes de soins aux Pays-Bas. Entre-temps, d'autres pays européens se sont impliqués dans cette procédure.

À la demande de l'ANQ, la BFH a développé le module « Escarres enfants » pour la Suisse en allemand, français et italien. Le développement du module Escarre enfants se base d'une part sur l'instrument utilisé lors de la mesure de la prévalence des escarres effectuée en 2012 dans 14 cliniques pédiatriques de Suisse, (Schlüer, et al, 2012) et d'autre part, sur le questionnaire LPZ des adultes, en adaptant les aspects spécifiques aux enfants.

### 4.2 Échantillon et participant-e-s

La participation des hôpitaux de soins aigus, qui se sont liés au contrat de qualité national, à la mesure de la prévalence escarres enfants est obligatoire selon le plan de mesure ANQ 2013.

Les directions et les responsables qualité des hôpitaux de soins aigus et cliniques pédiatriques spécialisés suisses répertoriés dans la liste d'adresses de l'ANQ ont été invités à participer à la mesure. En outre, une lettre d'invitation, accompagnée d'une brochure d'information et d'un formulaire d'inscription, a été envoyée par voies postale et électronique.

Généralement, les enfants et adolescent-e-s hospitalisé-e-s le jour de la mesure dans les cliniques pédiatriques spécialisées et les unités de soins de pédiatrie des hôpitaux de soins aigus en Suisse (y compris les soins intensifs, continus et la néonatalogie) ont été inclus-e-s dans la mesure. Les critères d'inclusion englobaient de fait tous les enfants hospitalisés dans les hôpitaux de soins aigus disposant d'unités de pédiatrie explicites, ainsi que les cliniques pédiatriques spécialisées pour les patient-e-s âgé-e-s de 0 à 16 ans. La condition de la participation était un consentement oral de l'enfant, de l'adolescent-e, du/de la représentant-e ou des parents.

Les enfants et adolescent-e-s hospitalisés étaient exclus en l'absence de consentement, tout comme les nourrissons en bonne santé des unités d'obstétriques, ainsi que les enfants et adolescent-e-s hospitalisé-e-s dans une unité de soins somatiques aigus pour adultes (par exemple une chambre d'enfant dans une unité de soins somatiques aigus pour adultes). Les adolescent-e-s de plus de seize ans hospitalisé-e-s en pédiatrie ou accueilli-e-s aux urgences, dans les cliniques de jour, dans les unités de soins ambulatoires et en salle de réveil ont également été exclu-e-s.

#### 4.2.1 Outils pour la collecte de données

Les instruments LPZ, permettant de réaliser la mesure de la prévalence, ont été développés par l'université de Maastricht. Ces instruments sont actualisés et remaniés au moins une fois par an lors de la réunion du groupe de recherche international LPZ.

L'instrument de collecte LPZ 2013 comprenait des questionnaires portant sur les trois niveaux suivants :

- données générales concernant l'hôpital (par ex. type d'hôpital, indicateurs de la qualité de la structure au niveau de l'hôpital)
- données des unités de soins participantes (par ex. type d'unité de soins, indicateurs de la qualité de la structure au niveau de l'unité de soins)
- données sur les patient-e-s : données générales (par ex. indications sur la personne, sur le diagnostic), indicateurs de processus et résultats spécifiques aux escarres chez les enfants selon le plan de mesure de l'ANQ, ainsi que caractéristiques spécifiques aux patient-e-s et aux processus pour l'indicateur escarre.

Les données de la partie générale du questionnaire patient ont été obligatoirement collectées pour l'ensemble des enfants et adolescent-e-s inclus-e-s dans l'enquête, qu'ils/elles aient été ou pas concerné-e-s par une escarre. Parallèlement, les données spécifiques aux indicateurs (caractéristiques, prévention et traitement) ont été collectées dans le module séparé Escarres enfants.

Le questionnaire Escarres enfants a été conçu par la BFH, sous la supervision du Dr. Anna-Barbara Schlüer (responsable de la recherche en soins cliniques et du département PIA traitement des plaies, hôpital universitaire pédiatrique de Zurich), et en collaboration avec LPZ Maastricht. Le développement du module Escarres enfants repose sur un questionnaire déjà utilisé à plusieurs reprises en Suisse allemande pour la mesure de la prévalence chez les enfants et adolescent-e-s en soins aigus (Schlüer, et al., 2009; Schlüer, et al., 2012). À l'origine, ce questionnaire est basé sur la version allemande du LPZ 2005 et 2008 (pour le relevé 2009). Conformément au système mis en place dans le questionnaire LPZ, les données ont été collectées à trois niveaux : au niveau des hôpitaux, des unités de soins et des patient-e-s.

Dans le cadre de la mesure nationale de la prévalence escarres enfants, ce questionnaire pour enfants existant en version allemande (Schlüer 2012) a été dans un premier temps comparé au questionnaire pour adultes de la mesure nationale de la prévalence des escarres 2012. Les questions relatives aux indicateurs de structure au niveau des hôpitaux et unités de soins ont été reprises du questionnaire pour adultes 2012 puis reformulées pour s'adapter au contexte spécifique de la pédiatrie. La version de base du questionnaire patient résulte de la sélection des aspects spécifiques aux enfants issus du questionnaire qui leur était destiné, tels que les localisations typiques des escarres chez les enfants (Schlüer, 2012). Le niveau de détails des catégories de réponse a été réduit dans le contexte de la mesure de la qualité. Sur la recommandation du Dr. Anna-Barbara Schlüer et LPZ Maastricht, la question de l'évaluation subjective clinique du risque d'escarre par l'infirmier/ère a été ajoutée en complément de l'évaluation du risque standardisée réalisée à l'aide de l'échelle de Braden (voir 4.2.2 Collecte des données). C'est ainsi qu'a été élaborée la version de base I du questionnaire Escarres enfants en langue allemande.

Cette dernière version a été présentée à plusieurs groupes d'expert-e-s afin de vérifier la validité apparente (*face validity*). Le groupe de projet national BFH/SUPSI/HEdS-FR, un groupe d'infirmiers/ères de

l'hôpital universitaire pédiatrique de Zurich, des collaboratrices scientifiques spécialisées en soins de la Société scientifique des soins en pédiatrie (AFG – sociétés scientifiques), une infirmière clinicienne spécialisée en pédiatrie d'un centre hospitalier régional ainsi que les responsables du projet LPZ Maastricht y ont participé. La désignation des types d'unités de soins et la localisation des escarres chez les enfants, ainsi que des éléments cités en tant que catégories de matériel de prévention ont alors fait l'objet d'une adaptation. La question supplémentaire de l'évaluation du risque subjective clinique du point de vue de l'infirmier/ère a été considérée comme pertinente. Ces compléments ont débouché sur la version de base II en allemand.

La version de base II en allemand du questionnaire escarres enfants a été ensuite traduite en français et en italien selon un processus de traduction en plusieurs étapes (doubles traductions, forward/backward, groupes de pair-e-s multilingues et *Cognitive Debriefing*). Cette manière de procéder était la même que celle utilisée pour la mesure chez les adultes et elle a été éprouvée au niveau international pour les cycles de mesure chez les adultes, selon l'International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR)(Peters & Passchier, 2006; Prüfer & Rexroth, 2000; Wang, Lee, & Fetzer, 2006; Wild et al., 2005; Willis, 2005).

Les traductions de la version de base du questionnaire sur les escarres chez les enfants en allemand (version de base II), en français et en italien (version de base I) ont été soumises à une validation qualitative du contenu réalisée à l'aide de la méthode de l'entretien cognitif (Willis, 2005) afin de valider leur compréhensibilité et leur facilité d'utilisation. Les coordinateur-trice-s des hôpitaux et les interlocuteur-trice-s des cliniques pédiatriques spécialisées et hôpitaux de médecine somatique aiguë disposant d'unités de soins pédiatriques ont été contacté-e-s afin de pouvoir recruter des infirmiers/ères pour les entretiens. 21 entretiens avec des infirmiers/ères en trois langues (9 en allemand, 9 en français et 3 en italien) ont permis d'acquérir des informations permettant l'amélioration du questionnaire. Des suggestions de précision pour le matériel de prévention et la localisation des escarres chez les enfants ont été intégrées. De plus, ce processus de validation a fourni des indications utiles pour la rédaction de documents de formation spécifiques aux enfants, notamment en ce qui concerne la formation à l'évaluation/jugement du risque d'escarres (Braden) et l'évaluation des escarres selon la classification EPUAP qui étaient peu connues ou peu utilisées dans le milieu de la pratique.

Les versions allemande et française du questionnaire Escarres enfants ainsi obtenues ont ensuite été testées dans le milieu de la pratique afin d'évaluer leur faisabilité quant à l'utilisation du questionnaire et au temps nécessaire à investir pour le remplir. Trois infirmier-ère-s d'une unité de soins pédiatriques d'un hôpital central (deux germanophones et une francophone) ont testé le questionnaire dans deux situations différentes (un nouveau-né et une patiente de 12 ans). La collecte des données en pratique a pu être effectuée sans difficultés. Il a fallu 5 à 10 minutes en moyenne pour chaque enfant (avec évaluation du risque à l'aide de l'échelle de Braden, mais sans évaluation des catégories d'escarres).

Ces versions actualisées du questionnaire en allemand et en français ont été de nouveau soumises à une expertise à la fin du processus de développement. Deux expertes de la HEdS-FR, une coordinatrice de l'Hôpital Universitaire de Genève ainsi que la Dr. Anna-Barbara Schliuer et les responsables du projet LPZ y ont participé. Des indications précisant la durée d'anesthésie et le poids de l'enfant ainsi que des précisions dans les explications du manuel/dossier d'information Suisse ont pu être intégrées. Tous les retours et toutes les remarques linguistiques ont enfin pu trouver une réponse dans le cadre d'un atelier trilingue du groupe de projet BFH/HEdS-FR/SUPSI composé de personnes de langues maternelles de toutes les régions linguistiques maîtrisant couramment au moins l'une des autres langues. Le questionnaire escarres enfants était disponible dans les trois langues (allemand, français et italien).

#### 4.2.2 Collecte des données

Comme chez les adultes, les outils de collecte LPZ pour la mesure Escarres enfants 2013 induisaient une collecte des données sur trois niveaux :

- données générales concernant l'hôpital (par ex. type d'hôpital, indicateurs de la qualité de la structure au niveau de l'hôpital)
- données des unités de soins participantes (par ex. type d'unité de soins, indicateurs de la qualité de la structure au niveau de l'unité de soins)
- données sur les patient-e-s : données générales (par ex. indications sur la personne, sur le diagnostic et indicateurs de processus et de résultats spécifiques aux escarres chez les enfants). Parallèlement, les données spécifiques aux indicateurs (caractéristiques, prévention et traitement) ont été collectées dans le module séparé Escarres enfants.

La mesure a été réalisée le premier mardi de novembre (jour de référence) dans tous les établissements participants. Dans chaque hôpital, une coordinatrice ou un coordinateur fut nommé-e et formé-e par la BFH et ses partenaires. La responsable BFH du projet a participé à toutes les réunions de formation dans le but d'assurer une continuité optimale et les contenus des formations ont été uniformisés pour toutes les régions linguistiques.

Le/la coordinateur-trice de l'hôpital était responsable de l'organisation de la mesure au sein de son institution (recrutement et formation de l'équipe en charge de la mesure au sein de l'hôpital, garantie de la gestion et de la qualité des données). Dans chaque unité de soins participant à la mesure, deux membres du personnel soignant (une personne appartenant à ladite unité de soins et une deuxième ne faisant pas partie de ladite unité de soins) étaient chargé-e-s de récolter les données le jour de la mesure. A l'exception des indications administratives, les données ont été directement récoltées auprès des patient-e-s (Goldstandard) ou, s'il n'était pas possible de le faire, à l'aide de l'évaluation clinique de la part de l'infirmier-ère de référence et/ou à partir du dossier patient-e. Conformément au protocole de mesure LPZ, les meilleures sources d'informations possibles furent toujours utilisées. Toutes les données relatives aux patient-e-s ont été collectées de manière pseudonymisée. Seuls les hôpitaux peuvent savoir à quelles personnes se rapportent les pseudonymes.

L'évaluation du risque dans le module Escarres adultes a été effectuée à l'aide de l'échelle de Braden (Braden & Maklebust, 2005). L'échelle de Braden a été choisie par LPZ comme étant la meilleure échelle validée scientifiquement pour les adultes.

D'un point de vue scientifique, aucune des échelles de risque spécifiques aux enfants existantes ne peut être utilisée sans prendre en compte des restrictions, et leur utilisation devrait toujours être associée à une évaluation clinique (Schlüer, et al., 2012). De plus, il n'existe pas d'échelle de risque validée unifiée pour les enfants de tous les groupes d'âge (Schlüer, et al., 2009; Schlüer, Hauss, & Birr, 2012); les échelles existantes (notamment l'échelle Braden Q) ne disposent pas de versions validées en allemand (Schlüer, Schols, & Halfens, 2014a), français et italien. C'est pourquoi il a été décidé, en accord avec l'ANQ, d'utiliser l'échelle de Braden pour les adultes complétée par des explications spécifiques aux enfants, à l'instar de ce qui avait été fait dans la mesure de la prévalence (2012) de Schlüer et al. (Schlüer, et al., 2014a).

L'évaluation du risque dans le module Escarres enfants a donc été effectuée à l'aide de l'échelle de Braden (Braden & Maklebust, 2005). Pour les patient-e-s jusqu'à 16 ans inclus, des indications spécifiques aux

enfants ont été intégrées à l'explication de l'échelle de Braden pour les adultes. Les compléments spécifiques aux enfants ont été adaptés d'après Braden Q (Curley, Razmus, Roberts, & Wypij, 2003) sur la base des recherches et de l'expertise de Schlüer et al. (2012). Ils ont également été intégrés au processus de traduction ainsi que dans la procédure de validation. Tout comme dans la littérature spécialisée, il a été constaté que les compléments spécifiques aux enfants n'étaient plus absolument nécessaires, en particulier chez les enfants de plus de 8 ans (Noonan, et al., 2011), car les enfants à partir de cet âge sont considérés comme des adultes d'un point de vue cardiologique (Chameides & Hazinski, 1994). Par conséquent, seule l'échelle des adultes peut être utilisée pour l'évaluation des enfants âgés de plus de 8 ans.

#### 4.2.3 Uniformisation du processus de mesure

La personne chargée de la coordination des hôpitaux était responsable du contrôle de la qualité de la mesure et des données sur place. Cette personne garantissait l'exactitude des données. Le dossier d'informations/manuel devait favoriser l'homogénéité et la fiabilité de la mesure. La méthode et les questionnaires ont été transmis de la même manière aux infirmier-ère-s de référence par les coordinateur-trice-s des hôpitaux selon la procédure « Train the Trainer ». Pour la mesure chez les enfants et adolescent-e-s, des documents de formation spécifiques illustrés d'exemples pratiques ont été rédigés, en particulier pour l'utilisation de l'échelle de Braden. Les sources de données et les modes opératoires, le dossier d'informations/manuel suisse pour remplir les questionnaires ainsi que les documents de travail aux équipes en charge de la mesure (liste du matériel pour les escarres, liste des unités de soin, consentement de la participation à la mesure, etc.) étaient décrits dans le dossier d'informations/manuel suisse. Les documents idoines ont été mis à disposition des coordinateur-trice-s responsables des formations internes en ligne, dans le domaine protégé du site internet LPZ.

Les données ont été récoltées sur papier ou en ligne grâce à une infrastructure technique adaptée. Les données collectées sur papier devaient ensuite être saisies dans le programme de saisie LPZ dans un délai maximal d'environ cinq semaines après la mesure. La sélection du questionnaire relatif aux escarres enfants s'effectuait de façon automatisée dans les cliniques pédiatriques spécialisées lorsque l'on indiquait le type d'hôpital. Les hôpitaux offrant des prestations à la fois auprès d'enfants et d'adultes ont dû sélectionner explicitement les questionnaires des enfants (choix du module, indication du type d'unité pédiatrique).

La saisie directe des données dans le programme de saisie LPZ favorisait la qualité des données dans la mesure où il n'y a pas de risque d'oubli. Les équipes de mesure étaient ensuite automatiquement redirigées vers les questionnaires. S'il était indiqué, par exemple, qu'un enfant n'avait pas contracté d'escarre, aucune question y relative n'était alors posée. La veille et le jour de la mesure, la BFH et ses partenaires ont mis à disposition un service téléphonique dans les trois langues officielles.

Le LPZ Maastricht a contrôlé la plausibilité des données saisies par rapport aux profils des données. Les recherches ont été effectuées selon des configurations d'erreurs systématiques, par ex. en fonction des valeurs qui ne devaient pas apparaître, des données qui étaient suspectes ou manquantes.

### 4.3 Aspects éthiques

Dans la mesure de la prévalence, seules des données relevées au quotidien dans le processus de soins et dans les traitements ont été collectées. Aucune intervention supplémentaire n'a eu lieu.

Comme pour la mesure chez les adultes, ANQ et BFH se sont engagées auprès des commissions d'éthique pour l'acceptation de la mesure en tant que mesure de qualité. Swissethics et les commissions d'éthique cantonales ont classé la mesure de la prévalence des escarres enfants comme une mesure de la qualité pour laquelle le consentement écrit des enfants et adolescent-e-s ainsi que des parents ou représentant-e-s n'est pas nécessaire. Cependant, les enfants et adolescent-e-s ainsi que leurs parents ou représentant-e-s doivent obtenir une information écrite à propos de la mesure et donner leur consentement écrit pour la mesure. Si possible, les enfants à partir d'environ 7 ans (L'enfant et l'hôpital, 2002) peuvent décider eux-mêmes de la participation. L'information pour les patient-e-s était disponible en quatre langues (allemand, français, italien et anglais) et en trois versions (correspondant à l'âge, au stade de développement ou au groupe cible) pour les enfants, les adolescent-e-s, les parents/représentant-e-s.

Le souhait des enfants et adolescent-e-s ou de leurs parents/représentant-e-s refusant la participation à la mesure a été respecté. L'intégrité des enfants et adolescent-e-s n'a en aucun cas été affectée par la collecte des données et les refus de participer n'a pas porté préjudice. Si des enfants et adolescent-e-s ne participaient pas à la mesure, les raisons de cette non-participation étaient consignées (refus de participation, patient-e non joignable au moment de la mesure, état cognitif trop mauvais, comateux - état trop grave, phase terminale ou autres).



## 4.4 Analyse des données

### 4.4.1 Analyse descriptive

Les indicateurs des résultats évalués de façon descriptive donnent des informations concernant la prévalence de l'indicateur Escarres enfants. Les indicateurs de processus décrivent les caractéristiques des enfants et adolescent-e-s concerné-e-s, les caractéristiques des escarres, ainsi que les informations concernant les mesures préventives et le traitement, etc. Les indicateurs de structure donnent des informations sur les éléments structurels de l'assurance qualité portant sur l'indicateur « Escarres enfants » au niveau de l'hôpital et des unités de soins. Les données sont présentées sous forme de valeurs absolues (nombre) et relatives (fréquences), ainsi que de moyennes, de médianes, de taux interquartiles et d'écart-types (où elles sont informatives). Lorsque cela semblait pertinent, les résultats ont également été présentés par groupe d'âge/type d'unité de soins (par ex. taux de prévalence, sexe, etc.). Dr. Anna-Barbara Schliuer et Dr. Eva Cignacco ont été consultées lors des phases d'analyse, de discussion et de conclusion afin de recueillir leurs feedbacks et conseils.

Parce qu'il a été montré que, contrairement aux adultes, les escarres de catégories 1 chez les enfants et adolescent-e-s constituait une part importante, les sous-analyses des escarres nosocomiales ont été faites selon les escarres des catégories 1 à 4.

Les analyses statistiques descriptives ont été réalisées par l'intermédiaire du programme IBM SPSS Statistics 21.

Parallèlement à la mesure LPZ, la BFH a réalisé une enquête en ligne en vue d'analyser les non-participant-e-s chez les adultes et les enfants. Très peu de données étant parvenues pour les enfants, et celles-ci ne livrant pas d'informations supplémentaires, ces résultats n'ont pas été représentés dans ce rapport.

#### 4.4.2 Ajustement au risque

Au vu du nombre de cas relativement faible chez les enfants, la méthode de modélisation hiérarchique considérée comme adaptée aux adultes ne peut pas être utilisée ici. Pour les enfants, les résultats sont représentés comme des prévalences standardisées à l'aide d'un graphique en entonnoir (Spiegelhalter, 2005). Les prévalences observées y sont mises en rapport avec les prévalences attendues par hôpital (Ash, Shwartz, & Peköz, 2003). Un aperçu de l'utilisation des graphiques en entonnoir dans le cadre des mesures de qualité est disponible chez Kottner & Lahmann (2014) en allemand.

Les prévalences attendues sont calculées à l'aide d'une analyse de régression logistique, dans laquelle le risque d'escarre est déterminé pour chaque patient-e participant-e. La modélisation suit les règles de la modélisation statistique. Dans un premier temps, toutes les variables pertinentes sont utilisées pour une analyse de la régression. Ensuite, à l'aide de l'Akaike Information Criterion (AIC), on effectue une sélection inverse permettant de définir les variables pour le modèle final à l'aide desquelles les scores de risque des patients sont calculés (Akaike, 1974). La prévalence standardisée (ajustée au risque) est calculée selon la formule suivante (Tableau 4) (Spiegelhalter, 2005):

**Tableau 4 :** calcul de la prévalence des escarres de (en %) au moment de la mesure

$$\frac{\text{Taux observé}}{\text{Taux attendu}} \times \text{Prévalence non ajustée}$$

Pour chaque hôpital, le graphique en entonnoir comporte une valeur mettant en relation le ratio décrit ci-dessus avec le nombre de cas des patient-e-s participant-e-s.

De plus, des lignes permettent de représenter des seuils indiquant une confiance de 95 % ainsi qu'une confiance de 99,8 %. Cette méthode permet de déceler visuellement les « valeurs aberrantes » lorsque les valeurs des hôpitaux sont en dehors des limites, avec un seuil de signification statistique de 0,05 et 0,002.

Au vu du nombre de cas relativement faible dans les hôpitaux participants et du nombre de cas relativement faible des patient-e-s participant-e-s, les deux types d'hôpitaux (hôpitaux universitaires/pédiatriques ainsi qu'hôpitaux centraux/soins de base) ont été représentés ensemble sur un graphique. La distinction entre les types d'hôpitaux se fait par des couleurs.

Les analyses statistiques pour l'ajustement au risque ainsi que le calcul et la réalisation des graphiques en entonnoir ont été effectués avec STATA 13.1, les autres calculs nécessaires avec Microsoft Excel.

## 5. Résultats de l'analyse descriptive

---

Ce chapitre décrit l'ensemble des données recueillies et présente les résultats pour l'hôpital, l'unité de soins et le/la patient-e à des fins d'analyse descriptive.

Au niveau de l'hôpital, les données ont été collectées conformément à la typologie des hôpitaux définie par l'office fédéral de la statistique (2006). Les données des cliniques pédiatriques universitaires et/ou spécialisées ont été enregistrées dans la mesure 2013 et selon la statistique de l'OFS sous Hôpitaux universitaires (K111) ou Cliniques spécialisées (Cliniques spécialisées en pédiatrie K233). Cette définition dépendait du fait que la clinique pédiatrique était ou non un établissement indépendant ou faisait partie d'une clinique universitaire. Les données des unités de soins pédiatriques des hôpitaux centraux (prise en charge centralisée, K 112) et de soins de base (K121 – 123) représentent principalement les données des unités de soins pédiatriques intégrées dans les hôpitaux de soins aigus.

Au vu de la plus faible quantité de données et de la population hétérogène, en accord avec l'ANQ, il a été décidé de constituer le rapport comparatif des hôpitaux selon deux groupes incluant chacun deux types d'hôpitaux au lieu des quatre types d'hôpitaux. Les données relatives aux enfants dans les hôpitaux universitaires de Berne, Genève et Lausanne ainsi que les cliniques pédiatriques de Bâle, Zurich et St. Gall figurent dans le groupe « Hôpitaux universitaires/pédiatriques ». Étant donné qu'il existe peu de données des soins de base/(autres) cliniques spécialisées (n=27) et que cette population présente probablement une grande similitude avec les enfants hospitalisés dans les hôpitaux régionaux (hôpitaux centraux), ces données sont compilées dans le groupe « hôpitaux centraux/soins de base ». Pour des raisons de lisibilité, on parlera de groupes de comparaison dans le texte suivant.

20 cas parmi les enfants ont dû être parfois exclus de l'analyse en raison d'une collecte de données incomplète. Ces données ont été collectées par erreur dans un questionnaire pour adultes, car un type d'unité de soins erroné (adultes) avait été indiqué par les hôpitaux participants dans le programme de saisie. Lorsque ces réponses et catégories de réponses étaient identiques dans le module des adultes et des enfants, ces données ont pu être intégrées dans l'analyse descriptive. Dans les analyses comportant des données manquantes, cette absence est signalée sous le tableau correspondant. La conclusion tirée sur la base des résultats totaux n'est pas falsifiée puisque le nombre de réponses incomplètes est relativement bas. Dans les tableaux et les graphiques, les totaux des pourcentages ne donnent pas toujours exactement cent pour cent, des différences minimales apparaissant lorsque les nombres sont arrondis.

## 5.1 Hôpitaux participants

Au total, 35 hôpitaux et sites hospitaliers ont participé à la première mesure nationale de la prévalence escarres enfants.

Le jour de la mesure, 872 enfants et adolescent-e-s de 0 à 16 ans étaient hospitalisé-e-s dans les hôpitaux participants ; 730 enfants et adolescent-e-s (taux de participation = 83,7 %) ont participé à la mesure.. Avec des valeurs de 84,8 % (hôpitaux universitaires/pédiatriques) et 82,0 % (hôpitaux centraux/soins de base), la participation dans les deux groupes de comparaison était très équilibrée.

Les raisons de la non-participation sont diverses, la plus fréquente étant, pour tous les types d'hôpitaux, le refus des patient-e-s (cf. Tableau 5). La catégorie « non accessible » signifie que les patient-e-s étaient absent-e-s au moment de la mesure, p. ex. en raison d'un examen.

**Tableau 5 :** hôpitaux, enfants et adolescent-e-s participant-e-s et motifs de non-participation

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Sites/groupe hospitaliers 2013</b>	6 (17.1)	29 (82.9)	35 (100)
<b>Enfants et adolescents 2013</b>	533 (61.1)	339 (31.9)	872 (100)
<b>Participation 2013</b>	452 (84.8)	278 (82.0)	730 (83.7)
<b>Raisons de non-participation</b>	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Refus de participer 2013</b>	44 (54.3)	27 (44.3)	71 (50.0)
<b>Non accessible 2013</b>	14 (17.3)	10 (16.4)	24 (16.9)
<b>État cognitif trop mauvais 2013</b>	3 (3.7)	0 (0.0)	3 (2.1)
<b>État comateux ou état critique 2013</b>	4 (4.9)	2 (3.3)	6 (4.2)
<b>Phase terminale 2013</b>	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.7)
<b>Autre raison 2013</b>	15 (18.5)	22 (36.1)	37 (26.1)

Le Tableau 6 montre combien d'hôpitaux, par groupe de comparaison et par canton, et combien d'enfants et d'adolescent-e-s par canton ont participé à la mesure. Le taux de participation moyen pour tous les cantons s'élève à 83.7 %. Les taux de participation étaient élevés dans chaque canton, avec des valeurs se situant entre 80 % et 100 %. Les cantons du Tessin (61,1 %) et de Thurgovie (47,4 %), où la participation était nettement inférieure par comparaison, constituaient une exception. Cependant, le nombre de cas était également bas dans ces deux cantons.

Si le taux de participation est analysé au niveau des hôpitaux, la fourchette des taux de réponse se situe entre 25,0 % et 100 %. Les taux de participation de chaque hôpital et clinique participant-e figurent en annexe (Tableau 38).

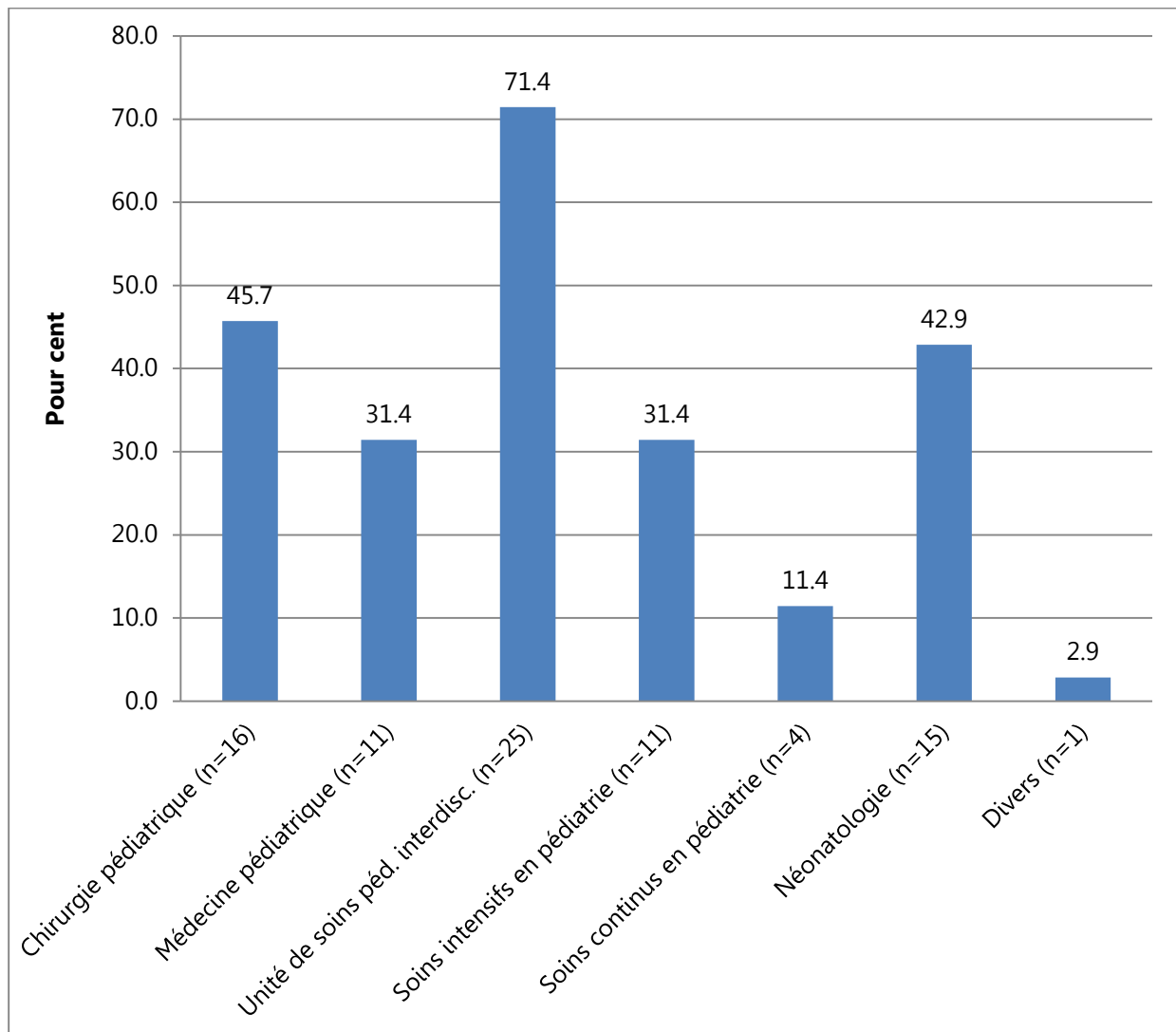
**Tableau 6 :** hôpitaux, enfants et adolescent-e-s participant-e-s par canton\*

Canton	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux	Nombre des patient-e-s hospitalisé-e-s	Participation des patient-e-s %
AG 2013	0	2	2	39	86.7
BE 2013	1	3	4	117	92.3
BS 2013	1	0	1	47	85.1
FR 2013	0	1	1	17	82.4
GE 2013	1	1	2	99	83.8
GR 2013	0	1	1	21	90.5
JU 2013	0	1	1	1	100.0
LU 2013	0	1	1	75	80.0
NE 2013	0	1	1	14	85.7
SG 2013	1	0	1	49	95.9
TG 2013	0	1	1	19	47.4
TI 2013	0	4	4	18	61.1
VD 2013	1	6	7	135	83.7
VS 2013	0	2	2	10	90.0
ZH 2013	1	5	6	205	80.5
<b>Total 2013</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>872</b>	<b>100.0</b>
<b>Total % 2013</b>	<b>16.3</b>	<b>83.7</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>83.7</b>

\*Seuls sont représentés les cantons dont les données pour les enfants et adolescent-e-s sont disponibles.

La Figure 1 indique les types d'unités de soins qui ont participé et le nombre d'hôpitaux et de cliniques pédiatriques pour chacune d'entre elles (chaque hôpital comprend plusieurs types d'unités de soins et sera donc comptabilisé plusieurs fois). 25 hôpitaux disposaient d'unités de soins pédiatriques interdisciplinaires. Ainsi, 71,4 % de tous les hôpitaux et cliniques ayant un mandat de prestation pour les enfants et adolescent-e-s disposent d'unités -de soins pédiatriques interdisciplinaires. Les unités de chirurgie pédiatrique (45,7 % des hôpitaux) ainsi que les unités de néonatalogie (42,9 % des hôpitaux) sont les plus représentées. Dans ce contexte, le terme d'unité de soins de chirurgie pédiatrique signifie que les enfants et adolescent-e-s bénéficient d'un suivi stationnaire dans cette unité de soins après des interventions chirurgicales.

**Figure 1** : type d'unité de soins dans les hôpitaux en pourcentage\*



\*Le pourcentage se rapporte au nombre total d'hôpitaux participants n = 35

Le Tableau 7 indique combien d'unités de soins par groupe de comparaison participent à la mesure. De plus, la répartition des enfants par type d'unité de soins est visible. Au total, 102 unités de soins ont participé à la mesure. Les unités de soins les plus représentées concernaient les unités de soins pédiatriques interdisciplinaires avec 30 unités (29,4 %) suivies de la chirurgie pédiatrique avec 21 unités (20,6 %). La médecine pédiatrique ainsi que la néonatalogie étaient souvent représentées avec 19 unités (18,6 %) chacune. Il apparaît que dans les hôpitaux universitaires et pédiatriques, les unités de médecine pédiatrique sont les plus représentées, tandis que dans les hôpitaux centraux et les soins de base, ce sont les unités de soins pédiatriques interdisciplinaires.

**Tableau 7** : types d'unités de soins selon le type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Type d'unité de soins	n (%)	n (%)	n (%)
Chirurgie pédiatrique			
<b>n unités de soins</b>	12 (22.2)	9 (18.8)	21 (20.6)
<b>n patient-e-s</b>	107 (23.7)	42 (15.1)	149 (20.4)
Médecine pédiatrique			
<b>n unités de soins</b>	17 (31.5)	2 (4.2)	19 (18.6)
<b>n patient-e-s</b>	127 (28.1)	16 (5.8)	143 (19.6)
Unité générale de soins pédiatrique (interdisciplinaire)			
<b>n unités de soins</b>	7 (13.0)	24 (50.0)	30 (29.4)
<b>n patient-e-s</b>	78 (17.3)	135 (48.6)	212 (29.2)
Soins intensifs en pédiatrie			
<b>n unités de soins</b>	8 (14.8)	1 (2.1)	9 (8.8)
<b>n patient-e-s</b>	57 (12.6)	9 (3.2)	66 (9.0)
Soins continus en pédiatrie			
<b>n unités de soins</b>	2 (3.7)	1 (2.1)	3 (2.9)
<b>n patient-e-s</b>	5 (1.1)	7 (2.5)	12 (1.6)
Néonatalogie			
<b>n unités de soins</b>	8 (14.8)	11 (22.9)	19 (18.6)
<b>n patient-e-s</b>	78 (17.3)	69 (24.8)	147 (20.1)
<b>Total</b>			
<b>n unités de soins</b>	<b>54 (100)</b>	<b>48 (100)</b>	<b>102 (100)</b>
<b>n patient-e-s</b>	<b>425 (100)</b>	<b>278 (100)</b>	<b>730 (100)</b>

## 5.2 Patient-e-s participant-e-s

Parmi les enfants et adolescent-e-s hospitalisé-e-s le jour de la mesure, 83,7 % (n=730) y ont participé. Les caractéristiques de cet échantillon sont décrites ci-après.

### 5.2.1 Sexe

Parmi les enfants et adolescent-e-s participant-e-s, 54,1 % étaient des garçons et 45,9 % des filles. Le Tableau 8 montre que la répartition des sexes des enfants et adolescent-e-s participant à la mesure ne présentait que peu de différences au sein des deux groupes de comparaison.

**Tableau 8** : répartition par sexe des enfants et adolescent-e-s dans les différents types d'hôpitaux

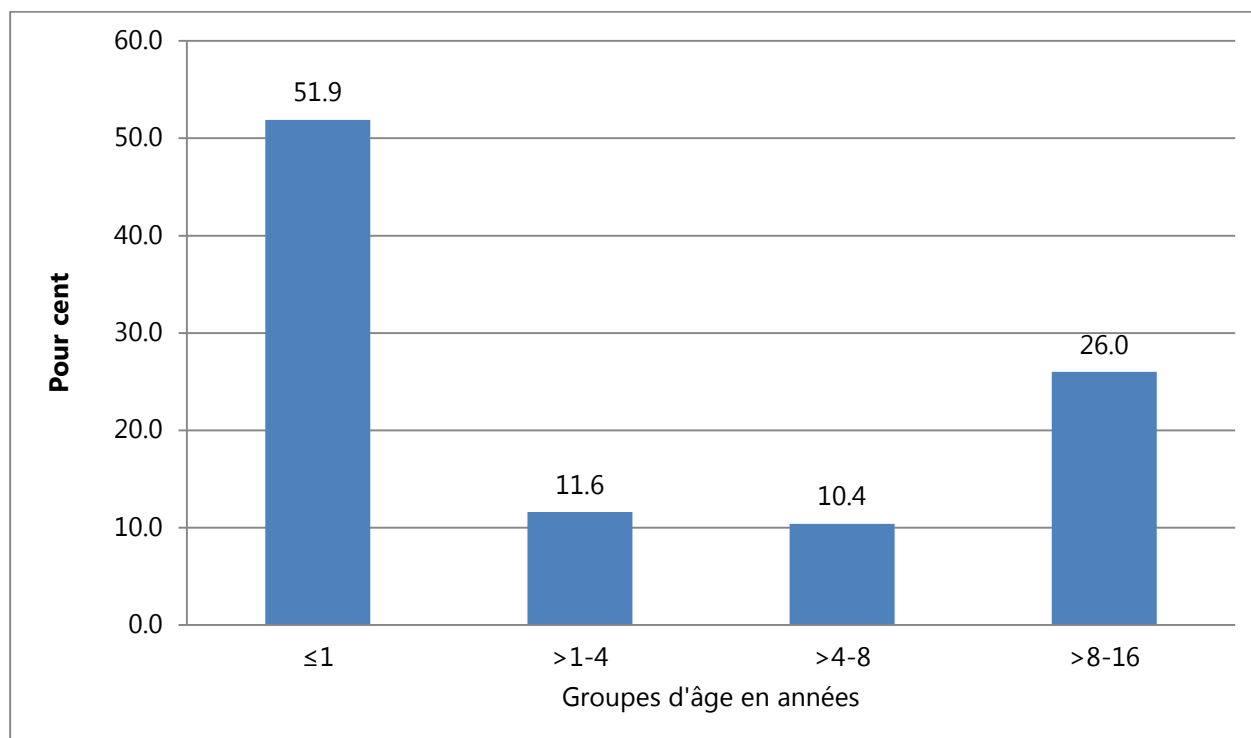
	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Sexe	n (%)	n (%)	n (%)
Garçons	249 (55.1)	146 (52.5)	395 (54.1)
Filles	203 (44.9)	132 (47.5)	335 (45.9)
<b>Total</b>	<b>452 (100)</b>	<b>278 (100)</b>	<b>730 (100)</b>



### 5.2.2 Âge

Les enfants et adolescent-e-s participant-e-s (de 0 à 16 ans) avaient un âge moyen de 4,3 ans avec une valeur médiane de 10,5 mois. Cela signifie que l'échantillon présente une répartition asymétrique, où une bonne moitié des participant-e-s ont un an ou moins (voir aussi Figure 2). Au sein du groupe d'âge 0 – 1 an, l'âge moyen était de 1,7 mois avec un écart-type de 2,9 mois. La médiane au sein de ce sous-groupe est inférieure à un mois.

**Figure 2** : âge des enfants et adolescent-e-s par groupe d'âge



Lorsque l'on oppose les groupes d'âge au sein des groupes de comparaison, seules des différences minimales sont détectables. Dans l'ensemble, on remarque que le groupe d'âge de moins d'un an représente la majorité, à la fois dans l'échantillon global et dans les groupes de comparaison (voir Tableau 9). Le groupe d'âge 0 – 1 an était principalement hospitalisé en médecine pédiatrique ou en néonatalogie. Dans le groupe des hôpitaux centraux/soins de base, la majorité des enfants et adolescent-e-s de tous les groupes d'âge (à l'exception des enfants d'un an ou moins) sont hospitalisés dans des unités de soins pédiatriques interdisciplinaires.

**Tableau 9** : totaux par groupe d'âge des enfants et adolescent-e-s et répartition par type d'unité de soins

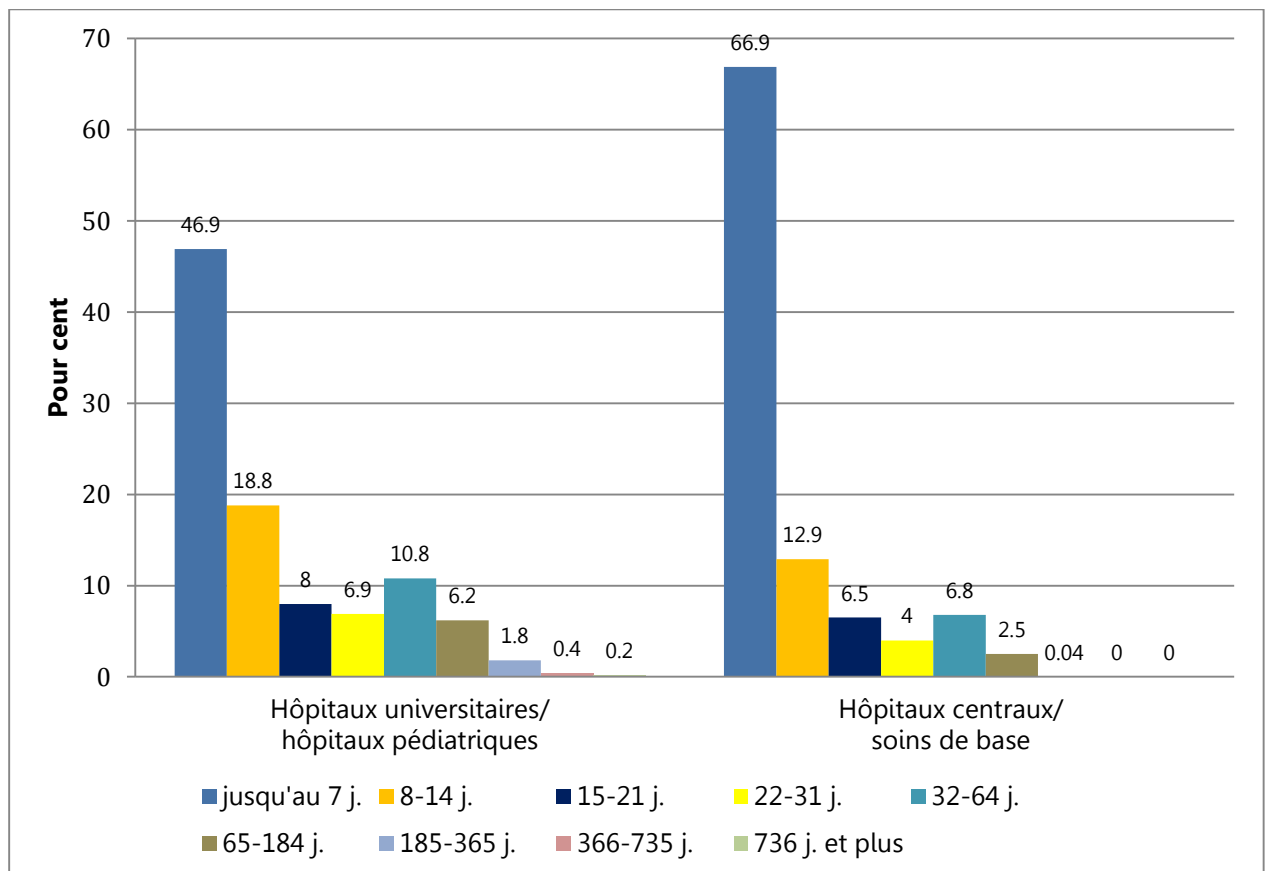
	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques				Hôpitaux centraux/ soins de base				Total hôpital			
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Groupes d'âge	≤1 an	> 1-4 ans	> 4-8 ans	>8-16 ans	≤1 an	> 1-4 ans	>4-8 an	>8-16 ans	≤1 an	> 1-4 ans	≤1 an	> 1-4 ans
<b>Total</b>	224 (49.6)	56 (12.4)	47 (10.4)	125 (27.7)	155 (55.8)	29 (10.4)	29 (10.4)	65 (23.4)	379 (51.9)	85 (11.5)	76 (10.4)	190 (26.0)
Groupes d'âge par type d'unité	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Chirurgie pédiatrique	19 (8.5)	17 (30.4)	20 (42.6)	51 (40.8)	12 (7.7)	3 (10.3)	7 (24.1)	20 (30.8)	31 (4.2)	20 (2.7)	27 (3.7)	71 (9.7)
Médecine pédiatrique	48 (21.4)	24 (42.9)	20 (42.6)	35 (28.0)	2 (1.3)	4 (13.8)	4 (13.8)	6 (9.2)	50 (60.8)	28 (3.8)	24 (3.3)	41 (5.6)
Unité générale de soins pédiatrique (interdisciplinaire)	36 (16.1)	6 (10.7)	5 (10.6)	31 (24.8)	56 (36.1)	22 (75.9)	18 (62.1)	39 (60.0)	92 (12.6)	28 (3.8)	23 (3.2)	70 (9.6)
Soins intensifs en pédiatrie	41 (18.3)	9 (16.1)	2 (4.3)	5 (4.0)	9 (5.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	50 (6.8)	9 (1.2)	2 (0.3)	5 (0.7)
Soins continus en pédiatrie	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (2.4)	7 (4.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.4)
Néonatalogie	78 (34.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	69 (44.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	147 (20.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

### 5.2.3 Durée de l'hospitalisation jusqu'au moment de la mesure

La durée de l'hospitalisation jusqu'au moment de la mesure était mentionnée pour tous/toutes les participant-e-s. La médiane est de 6 jours. La durée moyenne de l'hospitalisation est de 20,5 jours, avec un minimum de 0 jour et un maximum de 1 086. L'écart type est de +/- 55.7 jours. Si l'on exclut du calcul les trois valeurs extrêmes (1 086, 406, 367 jours), la durée d'hospitalisation moyenne est de 18,0 jours (minimum : 0, maximum : 260, écart-type : 34,2).

La durée d'hospitalisation indiquée lors de la collecte des données a été contrôlée au cours de la phase d'ajustement des données par la BFH pour détecter les éventuelles réponses non plausibles. Si une durée d'hospitalisation supérieure à 200 jours était indiquée, une confirmation ou le cas échéant une correction des données indiquées était demandée aux coordinatrices ou aux coordinateurs des hôpitaux. Comme le montre la Figure 3, la durée de l'hospitalisation jusqu'au moment de la mesure la plus fréquente dans les deux groupes de comparaison est de 7 jours. Dans le groupe Hôpitaux universitaires/pédiatriques, une durée d'hospitalisation se situant entre 8 et 14 jours a été indiquée dans près de 20 % des cas jusqu'au moment de la mesure. Dans le groupe des hôpitaux centraux/soins de base, cela concernait 12,9 % des cas.

**Figure 3** : durée de l'hospitalisation en jours par groupe de comparaison jusqu'au moment de la mesure



## 5.2.4 Interventions chirurgicales et installations médicales

Le Tableau 10 indique que 23,4 % des enfants et adolescent-e-s participant-e-s ont subi une intervention chirurgicale dans les deux semaines précédant la mesure. On voit ici que proportionnellement plus d'enfants étaient opérés dans le groupe hôpitaux universitaires/pédiatriques que dans le groupe hôpitaux centraux/soins de base. Chez 79,3 % des enfants et adolescent-e-s au total, il a été indiqué que des installations médicales étaient présentes. D'après le dossier d'informations/manuel de la mesure, les installations médicales incluent les sondes, tubulures et câbles pour la ventilation (non) invasive, le monitoring, la perfusion, la nutrition artificielle, les attelles, les plâtres, les bandages, le matériel de positionnement, etc.

**Tableau 10** : intervention chirurgicale et installations médicales

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total</b>	<b>452 (100)</b>	<b>278 (100)</b>	<b>730 (100)</b>
<b>Intervention chirurgicale durant les 2 dernières semaines</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Oui	128 (28.3)	43 (15.5)	171 (23.4)
Non	324 (71.7)	235 (84.5)	559 (76.6)
<b>Anesthésie durant les deux dernières semaines</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Oui	139 (30.8)	41 (15.8)	180 (25.3)
Non	313 (69.2)	218 (84.2)	531 (74.7)
<b>Installations médicales*</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Oui	354 (78.3)	210 (81.1)	564 (79.3)
Non	98 (21.7)	49 (18.9)	147 (20.7)

\*Pour 19 enfants et adolescent-e-s, aucune donnée sur les installations médicales n'était disponible

Pour 158 enfants, des informations sur la durée de l'intervention chirurgicale ont été données. La durée moyenne des opérations effectuées était de 156,8 minutes (minimum 10 minutes et maximum 1200 minutes, avec un écart-type de +/- 145,3 minutes). La médiane de 110 minutes indique que la moitié des opérations était plus courte que la moyenne. En l'absence de données relatives à la durée de l'opération, cette question pouvait rester sans réponse.

Au total, 180 enfants et adolescent-e-s ont subi une anesthésie ; la durée de l'anesthésie était indiquée pour 127 enfants. La durée moyenne des anesthésies effectuées était de 771,2 minutes (minimum 1 minute et maximum 35'173 minutes, avec un écart-type de +/- 3515,7 minutes). En s'appuyant sur la médiane de 135 minutes, on peut constater que la moitié des anesthésies étaient nettement plus courtes que la moyenne. Les données relatives à la durée d'anesthésie incluent à la fois celles utilisées dans le cadre d'une opération et celles utilisées dans le cadre d'un examen. Tous les types d'anesthésies ont été inclus. Pour les enfants encore sous anesthésie, la durée jusqu'au moment de la mesure a été indiquée. En l'absence de données sur la durée d'anesthésie, la question pouvait rester sans réponse.

Le Tableau 11 permet de faire ressortir les différences importantes entre les moyennes et les médianes dans les groupes de comparaison et ce, dans presque toutes les situations, ce qui peut être considéré comme une répartition asymétrique des données.

**Tableau 11** : comparaison de la durée des opérations et des anesthésies selon les types d'hôpitaux

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Durée intervention chirurgicale</b>	<b>en minutes (min.)</b>	min.	min.
Minimum	13.0	10.0	10.0
Maximum	1200.0	300.0	1200.0
Médiane	165.0	70.0	110.0
Valeur moyenne	174.5	94.7	156.8
Ecart type	155.7	72.8	145.3
IQR	166.0	87.5	140.25
<b>Durée de l'anesthésie</b>	<b>en minutes (min.)</b>	min	min
Minimum	13.0	1.0	1.0
Maximum	35'173.0	7260.0	35'173.0
Médiane	165.0	85.0	135.0
Valeur moyenne	845.5	531.1	771.2
Ecart type	3921.4	1649.6	3515.7
IQR	166.0	85.0	1

### 5.2.5 Diagnostics médicaux

Le Tableau 12 liste les diagnostics médicaux indiqués comme pertinents chez les enfants et adolescents dans les deux groupes de comparaison. Plusieurs réponses étaient possibles. Depuis 2013, les catégories principales de la CIM sont utilisées dans les questionnaires LPZ. La catégorie CIM « Certaines affections dont l'origine se situe dans la période périnatale » ne figurait pas encore dans la liste des diagnostics LPZ au moment de la mesure. C'est pourquoi il a été recommandé aux équipes de mesure d'utiliser la catégorie de réponse Grossesse, accouchement et puerpéralité pour les enfants, en particulier dans les unités de néonatalogie, pour qui aucun autre diagnostic n'était approprié. Cette catégorie de réponse a également été utilisée quand les enfants étaient hospitalisés pour des raisons non médicales (par ex. cris continus pour soulager les parents), car la catégorie CIM « Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé » n'était pas disponible dans le questionnaire LPZ. Le questionnaire sera adapté en conséquence pour le prochain relevé en 2014.

En plus de la catégorie de diagnostic Grossesse, accouchement et puerpéralité (20,4 %), les maladies du système respiratoire (17,7 %), et les malformations congénitales et anomalies chromosomiques (11,8 %) étaient en tête dans l'échantillon global. Il apparaît que les diagnostics sont répartis de manière très différente au sein des groupes de comparaison, si bien que la répartition des diagnostics entre les groupes de comparaison présente une grande hétérogénéité. Par exemple, le diagnostic AVC/hémiparésie apparaît exclusivement dans le groupe Hôpitaux universitaires/pédiatriques. Les maladies infectieuses et parasitaires apparaissent quant à elles plus fréquemment dans le groupe des hôpitaux centraux/soins de base. En moyenne, 1,2 diagnostics ont été indiqués par participant-e.

**Tableau 12 :** diagnostics médicaux par groupe de comparaison

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Diagnostics médicaux *</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Grossesse, accouchement et puerpéralité	72 (15.9)	77 (27.9)	149 (20.4)
Maladies de l'appareil respiratoire	75 (16.5)	54 (19.6)	129 (17.7)
Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	67 (14.8)	19 (6.9)	86 (11.8)
Maladie infectieuse et parasitaire	35 (7.7)	41 (14.9)	76 (10.4)
Maladies de l'appareil digestif	51 (11.2)	14 (5.1)	65 (8.9)
Lésions traumatiques et autres conséquences de causes externes	34 (7.5)	26 (9.4)	60 (8.2)
Maladies de l'appareil circulatoire	53 (11.7)	1 (0.4)	54 (7.4)
Maladies ostéo-articulaires, muscles et tissu conjonctif	35 (7.7)	7 (2.5)	42 (5.8)
Maladies du système nerveux	21 (4.6)	8 (2.9)	29 (4.0)
Maladies de l'appareil génito-urinaire	21 (4.6)	7 (2.5)	28 (3.8)

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Diagnostiques médicaux *</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Troubles mentaux et du comportement	8 (1.8)	17 (6.2)	2 (3.4)
Maladies du sang et des organes hématopoïétiques	18 (4.0)	5 (1.8)	2 (3.2)
Symptômes et résultats anormaux (ex. clinique et labo)	12 (2.6)	7 (2.5)	19 (2.6)
AVC/hémiparésie	16 (3.5)	0 (0.0)	16 (2.2)
Tumeurs	14 (3.1)	1 (0.4)	15 (2.1)
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	11 (2.4)	0 (0.0)	11 (1.5)
Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	4 (0.9)	5 (1.8)	9 (1.2)
Maladies de peau/tissu cellulaire sous-cutané	6 (1.3)	3 (1.1)	9 (1.2)
Causes externes de morbidité	7 (1.5)	0 (0.0)	7 (1.0)
Diabète mellitus	3 (0.7)	3 (1.1)	6 (0.8)
Maladies de l'œil et de ses annexes	3 (0.7)	2 (0.7)	5 (0.7)
Lésions médullaires/paraplégie	3 (0.7)	0 (0.0)	3 (0.4)
Overdoses, abus/dépendance de psychotropes	1 (0.2)	2 (0.7)	3 (0.4)
Pas de diagnostic(s) précis	26 (5.7)	30 (10.9)	56 (7.7)
Nombre de diagnostics (moyenne) par enfant	1.3	1.1	1.2
<b>Total</b>	<b>454 (100)</b>	<b>276 (100)</b>	<b>730 (100)</b>

\*Plusieurs mentions

Le Tableau 13 représente l'IMC des enfants et adolescent-e-s participant-e-s avec escarre par groupe d'âge.

**Tableau 13** : BMI par groupe d'âge et groupe de comparaison

BMI	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)				Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)				Total hôpitaux (n=730)			
	≤1 an	> 1-4 ans	> 4-8 ans	>8-16 ans	≤1 an	> 1-4 ans	>4-8 ans	>8-16 ans	≤1 an	> 1-4 ans	>4-8 ans	>8-16 ans
Valeur moyenne	12.7	15.7	16.0	20.4	12.8	16.6	15.4	18.7	12.8	16.1	15.8	19.9
Médian	12.8	15.9	15.7	18.9	12.5	16.5	15.0	18.1	12.7	16.0	15.4	18.6
Ecart type	3.0	2.0	3.2	12.5	3.3	2.7	2.4	4.3	3.1	2.3	2.9	10.6
<b>Total</b>	<b>224</b> <b>(31.0)</b>	<b>56</b> <b>(8.0)</b>	<b>47</b> <b>(6.0)</b>	<b>125</b> <b>(17.0)</b>	<b>155</b> <b>(21.0)</b>	<b>29</b> <b>(4.0)</b>	<b>29</b> <b>(4.0)</b>	<b>65</b> <b>(9.0)</b>	<b>379</b> <b>(56.7)</b>	<b>85</b> <b>(10.0)</b>	<b>76</b> <b>(8.6)</b>	<b>190</b> <b>(24.7)</b>



### 5.3 Résultats pour l'indicateur « Escarres »

Dans ce chapitre, les résultats de l'indicateur Escarres enfants seront décrits comme suit : caractéristiques des enfants et adolescent-e-s participant-e-s avec escarre et escarre nosocomiale. La prévalence des escarres est rendue sous forme de prévalence globale, prévalence nosocomiale ainsi que selon les enfants et adolescent-e-s à risque. De plus, la prévalence pour les enfants disposant d'installations médicales a été calculée. À la fin du chapitre, les résultats des caractéristiques des escarres (catégorie, localisation, etc.), les mesures préventives, le traitement ainsi que les indicateurs de structure des escarres sont représentés.

#### 5.3.1 Caractéristiques des patient-e-s souffrant d'escarres

Au total, des escarres des catégories 1 à 4 ont été relevées chez 16,4 % des 730 participant-e-s. Ainsi, au moins une escarre a été relevée chez 120 enfants et adolescent-e-s. Le Tableau 14 présente les caractéristiques des enfants et adolescent-e-s pour les deux groupes de comparaison. Environ autant de garçons que de filles sont concernés. L'âge moyen des enfants présentant des escarres est de 3,4 ans.

Le Tableau 14 montre que 65 % des enfants présentant des escarres ont jusqu'à un an, ce groupe d'âge serait donc particulièrement concerné par les escarres. Sur les enfants présentant des escarres, un peu plus de 20 % ont été opérés dans les deux dernières semaines avant la mesure, et 25 % ont subi une anesthésie dans les deux dernières semaines avant la mesure. De plus, des installations médicales étaient présentes pour 90,8 % des enfants et adolescent-e-s présentant des escarres. Là aussi, les enfants jusqu'à un an sont particulièrement concernés.

**Tableau 14 :** description de tous les enfants et adolescent-e-s avec une escarre de catégorie 1 à 4

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Enfants et adolescent-e-s avec escarre</b>	<b>93 (20.6)</b>	<b>27 (9.7)</b>	<b>120 (16.4)</b>
	n (%)	n (%)	n (%)
Sexe féminin	45 (48.4)	11 (40.7)	56 (46.7)
Âge moyen(SD)	3.7 (5.5)	2.3 (5.0)	3.4 (5.4)
Médiane	2 mois	Au moins 1 mois	2 mois
Par groupe d'âge	n (%)	n (%)	n (%)
≤1 an	59 (63.4)	19 (70.4)	78 (65.0)
>1-4 ans	7 (7.5)	3 (11.1)	10 (8.3)
>4-8 ans	7 (7.5)	2 (7.4)	9 (7.5)
>8-16 ans	20 (21.5)	3 (11.1)	23 (19.2)
Intervention chirurgicale dans les dernières 2 semaines (oui)	25 (26.9)	2 (7.4)	27 (22.5)
Anesthésie dans les dernières 2 semaines	28 (30.1)	1 (3.7)	29 (24.2)
Durée moyenne de l'anesthésie en minutes (SD)	1446.0 (3483.0)	Aucune donnée	1446.0 (3483.0)
Médiane de la durée de l'anesthésie	260.0	Aucune donnée	260.0
Nombre total des installa- tions médicales (oui)	85 (91.4)	19 (70.4)	93 (77.5)
<b>Nombre des installations médicales (oui) par groupe d'âge</b>	<b>86 (92.5)</b>	<b>23 (85.2)</b>	<b>109 (90.8)</b>
	n (%)	n (%)	n (%)
≤1 an			
2-4 ans	56 (65.1)	16 (69.6)	72 (60.0)
5-8 ans	6 (7.0)	3 (13.0)	9 (7.5)
9-16 ans	7 (8.1)	2 (8.7)	9 (7.5)
<b>Nombre des affecté-e-s</b>	<b>17 (19.8)</b>	<b>2 (8.7)</b>	<b>19 16.0)</b>

### 5.3.2 Risque d'escarre

Le Tableau 15 illustre la répartition du risque d'escarre pour les participant-e-s par groupes de comparaison et selon l'échelle de Braden. Comme l'évaluation du risque d'escarres a été réalisée à l'aide de l'échelle de Braden, une échelle conçue pour les adultes, l'échelle de risque se présente de la même manière que pour les adultes : plus le résultat global est bas, plus le risque est élevé. Les enfants et adolescent-e-s sont divisé-e-s en trois groupes : les enfants à haut risque (échelle de Braden : < 15 points), à faible risque (échelle de Braden : 15 – 20 points) et enfants qui ne présentent aucun risque (échelle de Braden : > 20 points).

Dans l'ensemble, dans les deux groupes de comparaison, près de 60 % des enfants et adolescents ne présentent pas de risque d'escarre selon l'échelle de Braden. La part d'enfants présentant un risque élevé est presque deux fois plus grande dans le groupe hôpitaux universitaires/pédiatriques que dans les hôpitaux centraux/soins de base. La partie inférieure du Tableau 15 indique l'évaluation du risque d'escarre par groupe d'âge. Le risque se répartit de façon plutôt hétérogène dans les différents groupes d'âge et les groupes de comparaison.

**Tableau 15** : risque d'escarre par catégorie de risque de l'échelle de Braden pour tous les enfants et adolescent-e-s

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)				Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)				Total hôpital (n=730)			
Enfants et adolescent-e-s à risque	n (%)				n (%)				n (%)			
Risque élevé	53 (11.7)				15 (5.4)				68 (9.3)			
Risque faible	133 (29.4)				99 (35.6)				232 (31.8)			
Pas de risque	266 (58.8)				164 (59.0)				430 (58.9)			
Risque d'escarre par groupe d'âge	≤1 an	>1-4 ans	>4-8 ans	>8-16 ans	≤1 an	>1-4 ans	>4-8 ans	>8-16 ans	≤1 an	>1-4 ans	>4-8 ans	>8-16 ans
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Risque élevé	26 (11.6)	8 (14.3)	7 (14.9)	12 (9.6)	12 (7.7)	1 (3.4)	1 (3.4)	1 (1.5)	38 (10.0)	9 (10.6)	8 (10.5)	13 (6.8)
Risque faible	52 (23.2)	25 (44.6)	14 (29.8)	42 (33.6)	73 (47.1)	5 (17.2)	4 (13.8)	17 (26.2)	125 (33.0)	30 (35.3)	18 (23.7)	59 (31.1)
Pas de risque	146 (65.2)	23 (41.1)	26 (55.3)	71 (56.8)	70 (45.2)	23 (79.3)	24 (82.8)	47 (72.3)	216 (57.0)	46 (54.1)	50 (65.8)	118 (62.1)
<b>Total</b>	<b>224 (100)</b>	<b>56 (100)</b>	<b>47 (100)</b>	<b>125 (100)</b>	<b>155 (100)</b>	<b>29 (100)</b>	<b>29 (100)</b>	<b>65 (100)</b>	<b>379 (100)</b>	<b>85 (100)</b>	<b>76 (100)</b>	<b>190 (100)</b>

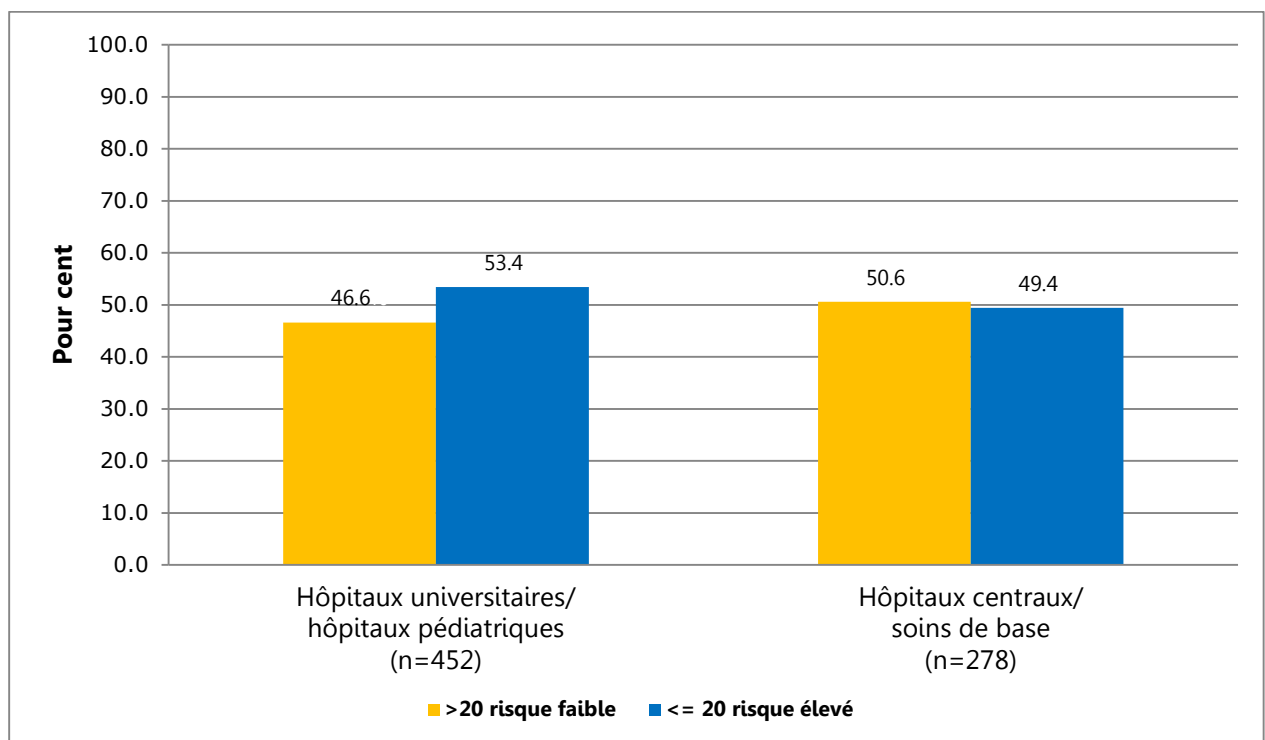
De plus, les infirmiers/ères de l'équipe de mesure ont évalué, par le biais d'une évaluation clinique subjective, si l'enfant ou l'adolescent-e, indépendamment de l'évaluation objective avec l'échelle de Braden, présentait un risque d'escarre (voir Tableau 16). Dans l'ensemble, un peu plus de la moitié des enfants et adolescent-e-s ont été évalués comme présentant un risque subjectif par l'équipe de mesure. Ici aussi, il s'avère que sur tous les types d'hôpitaux, les enfants jusqu'à un an en particulier sont considérés comme présentant un risque.

**Tableau 16** : risque d'escarre d'après l'évaluation subjective de l'infirmier/ère

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)	Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)	Total hôpitaux (n=730)
<b>Risque d'escarre selon évaluation subjective</b>	n (%)	n (%)	n (%)
oui	271 (60.0)	116 (41.7)	387 (53.0)
<b>Risque d'escarre par groupes d'âge (oui)</b>	n (%)	n (%)	n (%)
≤1 an	152 (56.1)	82 (70.7)	234 (60.5)
>1-4 ans	31 (11.4)	10 (8.6)	41 (10.6)
>4-8 ans	25 (9.2)	8 (6.9)	33 (8.5)
>8-16 ans	63 (23.2)	16 (13.8)	79 (20.4)

Le risque d'escarre estimé sur la base de l'échelle de Braden présentait une fourchette de 9 à 23 points. La Figure 4 indique le risque d'escarre selon la répartition LPZ pour les groupes de comparaison. Les enfants et adolescent-e-s ont été divisé-e-s en deux groupes selon le résultat total obtenu sur l'échelle de Braden. LPZ définit un score Braden  $\leq 20$  en tant que haut risque d'escarre et un score  $> 20$  en tant que risque peu élevé d'escarre (Halfens, Van Achterberg, & Bal, 2000). Dans les deux groupes de comparaison, une bonne moitié des enfants et adolescent-e-s présentaient un risque élevé selon cette répartition.

**Figure 4** : risque d'escarre selon la répartition LPZ pour tous les enfants et adolescent-e-s



Le Tableau 17 présente les différentes formes de prévalence, les valeurs totales des types de prévalence par groupe de comparaison figurant dans la partie supérieure du tableau. Les formes de prévalence sont représentées par groupe d'âge dans la deuxième partie du tableau.

La prévalence globale des escarres de catégorie 1 à 4 est de 16,4 % et de 15,1 % pour la prévalence des escarres nosocomiales de catégorie 1 à 4. Si les escarres de catégorie 1 sont exclues des calculs, les taux de prévalence chutent considérablement. La prévalence globale est alors de 3,0 % et la prévalence des escarres nosocomiales de 2,5 %.

Chez les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarre selon l'échelle de Braden, la prévalence globale est de 22,0 % (catégories 1 à 4), la prévalence nosocomiale de catégorie 1 à 4 est de 19,0 %. Pour les enfants et adolescent-e-s chez qui des installations médicales étaient indiquées, la prévalence globale est de 19,3 % (catégories 1 à 4) et la prévalence nosocomiale globale est de 17,6 %.

Dans l'ensemble, on remarque que pour tous les types de prévalence représentés, la prévalence dans le groupe hôpitaux universitaires/pédiatriques est nettement plus forte que dans le groupe hôpitaux centraux/soins de base.

Dans l'évaluation par groupe d'âge de tous les enfants et adolescent-e-s, les taux de prévalence incluant les escarres de catégorie 1 les plus élevés se retrouvent dans le groupe des enfants d'un an ou moins. Une sous-analyse des enfants de moins d'un an a montré que 75 % des nourrissons concernés ont jusqu'à un mois (prévalence globale et nosocomiale de catégorie 1 à 4). Pour les catégories 2 à 4 aussi (prévalence globale et nosocomiale), la part des nourrissons jusqu'à un mois est de 60 %.

Dans le groupe des patient-e-s à risque, les taux de prévalence sont également plus élevés dans les autres groupes d'âge, en particulier dans le groupe des hôpitaux universitaires/pédiatriques. De la même façon, pour les types de prévalence excluant les escarres de catégorie 1, les taux de prévalence sont plus homogènes sur tous les groupes d'âge. Les taux de prévalence chez les enfants et adolescent-e-s disposant d'installations médicales sont répartis de manière plus hétérogène entre les groupes d'âge ; ici aussi, le groupe d'âge de 0 - 1 an présente le taux de prévalence le plus élevé.

**Tableau 17** : différents types de prévalence des escarres

Type de prévalence	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)				Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)				Total hôpitaux (n=730)			
	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	> 4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	>4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	>4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)
Prévalence totale	93 (20.6)				27 (9.7)				120 (16.4)			
Prévalence sans catégorie 1	21 (4.6)				1 (0.4)				22 (3.0)			
Prévalence nosocomiale ca- tégories 1-4	85 (18.8)				25 (9.0)				110 (15.1)			
Prévalence nosocomiale sans catégorie 1	17 (3.8)				1 (0.4)				18 (2.5)			
Prévalence totale pour en- fants à risque des escarres *	51 (27.4)				15 (13.2)				66 (22.0)			
Prévalence sans catégorie 1 enfants à risque*	14 (7.5)				1 (0.9)				15 (5.0)			
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 enfants à risque*	43 (23.1)				14 (12.3)				57 (19.0)			
Prévalence nosocomiale sans catégorie 1 enfants à risque*	10 (5.4)				1 (0.9)				11 (3.7)			
Prévalence totale Installations médicales (oui)	86 (24.3)				23 (11.0)				109 (19.3)			
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 Installations médicales (oui)	78 (22.0)				21 (10.0)				99 (17.6)			
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 Evaluation subjective (oui) (n=387)	77 (28.4)				18 (15.5)				95 (24.5)			
<b>Prévalence par groupes d'âge</b>	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	> 4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	>4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)	≤1 an n (%)	>1-4 ans n (%)	>4-8 ans n (%)	>8- 16 ans n (%)
Prévalence totale	59 (26.3)	7 (12.5)	7 (14.9)	20 (16.0)	19 (12.3)	3 (10.3)	2 (6.9)	3 (4.6)	78 (20.6)	10 (11.8)	9 (11.8)	23 (12.1)
Prévalence sans catégorie 1	9 (4.0)	1 (1.8)	1 (2.1)	10 (8.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (2.6)	1 (1.2)	1 (1.3)	10 (5.3)
Prévalence nosocomiale ca- tégories 1-4	58 (25.9)	7 (12.5)	5 (10.6)	15 (12.0)	19 (12.3)	3 (10.3)	2 (6.9)	1 (1.5)	77 (20.3)	10 (11.8)	7 (9.2)	16 (8.4)
Prévalence nosocomiale sans catégorie 1	9 (4.0)	1 (1.8)	0 (0.0)	7 (5.6)	1 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10 (2.6)	1 (1.2)	0 (0.0)	7 (3.7)
Prévalence totale pour en- fants à risque des escarres	22 (28.2)	7 (21.2)	6 (28.6)	16 (29.6)	12 (14.1)	0 (0.0)	1 (20.0)	2 (11.1)	34 (20.9)	7 (17.9)	7 (26.9)	18 (25.0)
Prévalence sans catégorie 1 enfants à risque	3 (3.8)	1 (3.0)	1 (4.8)	9 (16.7)	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.5)	1 (2.6)	1 (3.8)	9 (12.5)

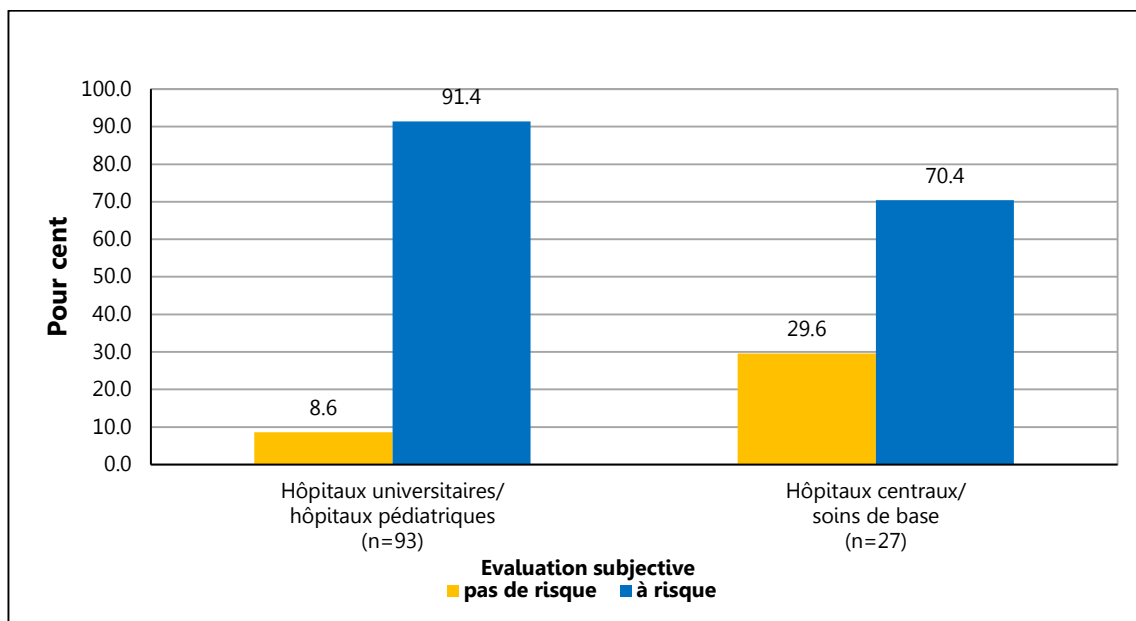
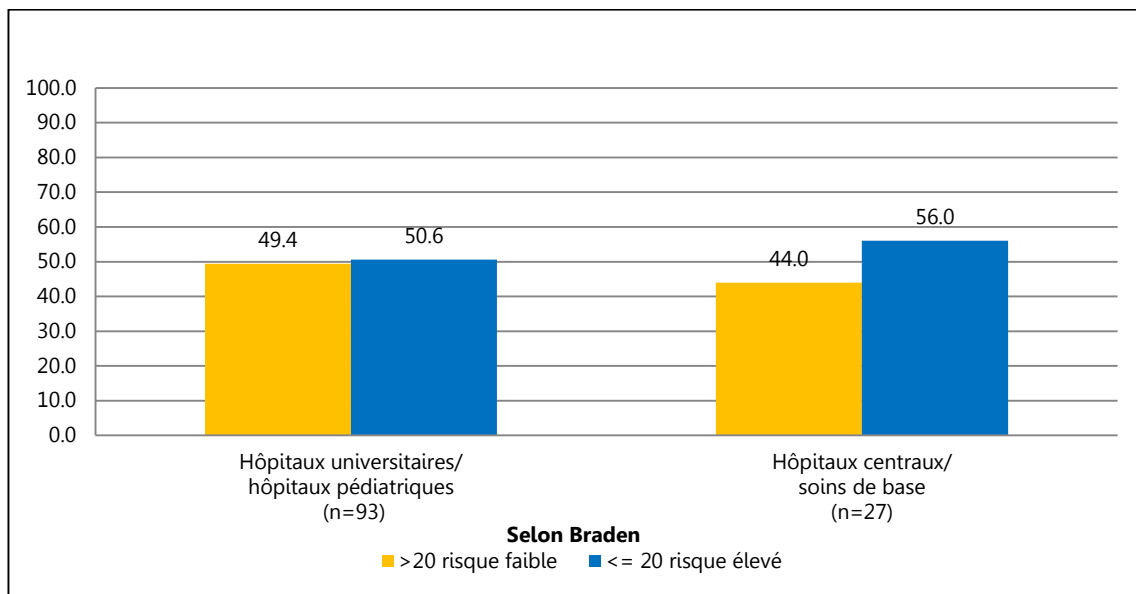
	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)				Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)				Total hôpitaux (n=730)			
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 enfants à risque	21 (26.9)	7 (21.2 )	4 (19.0 )	11 (20.4 )	12 (14.1 )	0 (0.0)	1 (20.0 )	1 (5.6)	33 (20.2 )	7 (17.9 )	5 (19.2 )	12 (16.7 )
Prévalence nosocomiale sans catégorie 1 enfants à risque	3 (3.8)	1 (3.0)	0 (0.0)	6 (11.1 )	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (2.5)	1 (2.6)	0 (0.0)	6 (8.3)
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 Evaluation subjective (oui)	50 (32.9)	7 (22.6 )	5 (20.0 )	15 (23.8 )	14 (17.1 )	2 (20.0 )	1 (12.5 )	1 (6.3)	64 (27.4 )	9 (22.0 )	68 (18.2 )	16 (20.3 )
Prévalence totale Installations médicales (oui)	56 (28.7)	6 (15.0 )	7 (18.4 )	17 (21.0 )	16 (11.9 )	3 (14.3 )	2 (8.0)	2 (6.7)	72 (21.9 )	9 (14.8 )	9 (14.3 )	19 (17.1 )
Prévalence nosocomiale ca- tégorie 1-4 Installations médicales (oui)	55 (28.2)	6 (15.0 )	5 (13.2 )	12 (14.8 )	16 (11.9 )	3 (14.3 )	2 (8.0)	0 (0.0)	71 (21.6 )	9 (14.8 )	7 (11.1 )	12 (10.8 )

\*Selon l'échelle de Braden



La Figure 5 montre le nombre et la répartition en pourcentage des participant-e-s présentant une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 par catégorie de risque. Elle indique le risque d'escarre selon la répartition du risque LPZ ainsi que selon l'évaluation subjective des infirmiers/ères par type d'hôpital. Dans les deux groupes de comparaison selon la répartition LPZ, plus de la moitié des enfants et adolescent-e-s avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 présentaient un risque élevé. En revanche, sur la base de l'évaluation subjective clinique des infirmiers/ères, ce sont 77,5 % des jeunes présentant une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 qui sont considérés comme présentant un risque.

**Figure 5 :** enfants et adolescent-e-s\* avec escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 selon le risque d'après la répartition LPZ et d'après l'évaluation subjective clinique des infirmiers/ères



\*n = nombre d'enfants et d'adolescent-e-s concernés avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 par groupe de comparaison

Dans le Tableau 18 sont représentées les valeurs relatives aux enfants et adolescent-e-s présentant une escarre de catégorie 1 à 4 selon l'estimation des risques à l'aide de l'échelle de Braden. Les participant-e-s avec escarres sont divisé-e-s en trois groupes : enfants et adolescent-e-s à haut risque (score Braden : < 15 points), à faible risque (score Braden : 15 – 20 points) et participant-e-s ne présentant aucun risque (score Braden : > 20 points). Chez les enfants et adolescent-e-s ne présentant pas d'escarre ou chez ceux présentant une escarre de catégorie 1 en tant que catégorie la plus élevée, les différences de proportions entre les groupes de comparaison sont minimales. Lorsqu'une escarre de catégorie 2, 3 ou 4 a été indiquée, on s'aperçoit que tous/toutes les patient-e-s concerné-e-s étaient hospitalisé-e-s le jour de la mesure en hôpital universitaire/hôpital pédiatrique.

**Tableau 18 :** Catégorie d'escarre la plus élevée indiquée selon le risque d'escarre d'après Braden\*

		Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Escarres	Enfants et adolescent-e-s à risque	n (%)	n (%)	n (%)
Pas d'escarre	Pas de risque	224 (49.7)	152 (54.9)	376 (51.6)
	Risque faible	106 (23.5)	88 (31.8)	194 (26.6)
	Risque élevé	29 (6.4)	11 (4.0)	40 (5.5)
Catégorie 1	Pas de risque	37 (8.2)	12 (4.3)	49 (6.7)
	Risque faible	22 (4.9)	10 (3.6)	32 (4.4)
	Risque élevé	16 (3.5)	4 (1.4)	20 (2.7)
Catégorie 2	Pas de risque	4 (0.9)	0 (0.0)	4 (0.5)
	Risque faible	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)
	Risque élevé	6 (1.3)	0 (0.0)	6 (0.8)
Catégorie 3	Pas de risque	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	Risque faible	3 (0.7)	0 (0.0)	3 (0.4)
	Risque élevé	2 (0.4)	0 (0.0)	2 (0.3)
Catégorie 4	Pas de risque	1 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.1)
	Risque faible	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	Risque élevé	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	<b>Total</b>	<b>451 (100)</b>	<b>277 (100)</b>	<b>728 (100)</b>

\*Pour 2 patient-e-s, il n'y a aucune donnée sur la catégorie d'escarre la plus élevée donnée

Le Tableau 19 présente les taux de prévalence nosocomiale d'escarres de catégories 1 à 4 par type d'unité de soins. La prévalence par type d'unité de soins a été calculée en définissant la part d'enfants et d'adolescent-e-s concerné-e-s par rapport au total des enfants et adolescent-e-s participant à la mesure. Par exemple, dans le groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques, 107 enfants étaient hospitalisés en unité de soins de chirurgie pédiatrique (voir tableau 7), dont 14 présentaient une escarre de catégorie 1 à 4. Il en résulte une prévalence de 13,1 % pour ce type d'unité de soins.

Dans l'ensemble, les taux de prévalence les plus élevés se trouvent dans les unités de soins intensifs et de néonatalogie, en particulier dans le groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques. Dans ce groupe de comparaison, 35,1 % et 33,3 % des enfants des unités de soins intensifs et de néonatalogie présentaient une escarre nosocomiale. La part d'escarres dans ces unités de soins représente légèrement plus de 50 % de tous les cas d'escarres de l'échantillon.

**Tableau 19** : prévalence d'escarres nosocomiales des catégories 1 à 4 par unité de soins dans les différents types d'hôpitaux

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques (n=452)	Hôpitaux centraux/ soins de base (n=278)	Total hôpitaux (n=730)
Type d'unité de soins	n (%)	n (%)	n (%)
Chirurgie pédiatrique <b>2013</b>	14 (13.1)	0 (0.0)	14 (9.4)
Médecine pédiatrique <b>2013</b>	9 (7.1)	0 (0.0)	9 (6.3)
Unité générale pédiatrique (interdisciplinaire) <b>2013</b>	15 (19.2)	14 (10.4)	29 (13.7)
Soins intensifs en pédiatrie <b>2013</b>	20 (35.1)	0 (0.0)	20 (30.3)
Soins continus en pédiatrie <b>2013</b>	1 (20.0)	1 (14.3)	2 (16.7)
Néonatalogie <b>2013</b>	26 (33.3)	10 (14.5)	36 (24.5)
<b>Total</b>	<b>85 (18.8)</b>	<b>25 (9.0)</b>	<b>110 (15.1)</b>

### 5.3.3 Caractéristiques des patient-e-s avec une escarre de catégorie 1 à 4

Dans l'ensemble, 110 enfants et adolescent-e-s ont contracté une escarre de catégorie 1 à 4 en hôpital ; 45,5 % (n=50) d'entre eux étaient des filles. L'âge moyen était de 2,4 ans (minimum moins d'un mois, maximum 16 ans, médiane sous un an). Parmi les jeunes concernés présentant une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4, 10,0 % (n = 11) des filles et 10,9 % (n = 12) des garçons avaient été opérés au cours des deux semaines précédant la mesure. 11,8 % (n = 25) des filles et 10,9 % (n = 12) des garçons avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 avaient subi une anesthésie au cours des deux semaines précédentes. Chez 90 % des enfants et adolescent-e-s concernés, il a été indiqué que des installations médicales étaient présentes. D'après l'évaluation subjective des infirmiers/ères dans les équipes de mesure, 86,4 % des enfants et adolescent-e-s ont été évalués comme présentant un risque d'escarre.

Le Tableau 20 résume les diagnostics médicaux des enfants et adolescent-e-s participants présentant une escarre nosocomiale des catégories 1 à 4 répartis selon les deux groupes de comparaison. Plusieurs réponses étaient possibles. La catégorie de diagnostic la plus fréquemment cochée était « Grossesse, accouchement et puerpéralité » (35,5 %), suivie de « Malformations congénitales et anomalies chromosomiques » (16,4 %) ainsi que de « Maladies de l'appareil respiratoire » (13,6 %) et « Maladies de l'appareil circulatoire » (10,9 %).

**Tableau 20** : diagnostics médicaux des enfants et adolescents avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Diagnostics médicaux*</b>	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Total escarres sans catégorie 1</b>	<b>85 (18.8)</b>	<b>25 (9.0)</b>	<b>110 (15.1)</b>
	n (%)	n (%)	n (%)
Grossesse, accouchement et puerpéralité	30 (35.3)	9 (36.0)	39 (35.5)
Malformations congénitales et anomalies chromosomiques	14 (16.5)	4 (16.0)	18 (16.4)
Maladies de l'appareil respiratoire	10 (11.8)	5 (20.0)	15 (13.6)
Maladies de l'appareil circulatoire	12 (14.1)	0 (0.0)	12 (10.9)
Maladie infectieuse et parasitaire	5 (5.9)	5 (20.0)	10 (9.1)
Maladies de l'appareil digestif	9 (10.6)	0 (0.0)	9 (8.2)
Maladies ostéo-articulaires, muscles et tissu conjonctif	6 (7.1)	0 (0.0)	6 (5.5)
AVC/hémiparésie	5 (5.9)	0 (0.0)	5 (4.5)
Lésions traumatiques et autres conséquences de causes externes	5 (5.9)	0 (0.0)	5 (4.5)
Maladies du système nerveux	4 (4.7)	0 (0.0)	4 (3.6)
Maladies de l'appareil génito-urinaire	4 (4.7)	0 (0.0)	4 (3.6)
Causes externes de morbidité	4 (4.7)	0 (0.0)	4 (3.6)
Troubles mentaux et du comportement	1 (1.2)	1 (4.0)	2 (1.8)
Symptômes et résultats anormaux (ex. clinique et labo)	2 (2.4)	0 (0.0)	2 (1.8)
Tumeurs	2 (2.4)	0 (0.0)	2 (1.8)
Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.9)
Maladies de l'œil et de ses annexes	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.9)
Pas de diagnostic(s) précis	3 (3.5)	5 (20.0)	8 (7.3)
Nombre de diagnostics (moyenne) par enfant	1.4	1.0	1.2
<b>Total</b>	<b>85 (100)</b>	<b>25 (100)</b>	<b>110 (100)</b>

\* Plusieurs mentions

### 5.3.4 Fréquence des escarres

Le Tableau 21 présente le nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s chez lesquels une escarre a été constatée, répartis par catégorie d'escarre et par groupe de comparaison. On voit que l'escarre de catégorie 1 constitue l'affection la plus fréquente. Seules des escarres de catégorie 1 ont été constatées dans le groupe hôpitaux centraux/soins de base. Dans le groupe hôpitaux universitaires/pédiatriques, une escarre de catégorie 3 a été indiquée pour 5 participants, ainsi qu'une escarre de catégorie 4 chez un enfant.

**Tableau 21** : nombre total d'escarres selon la catégorie d'escarre la plus élevée et le groupe de comparaison

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpital
<b>Escarres</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Catégorie 1	75 (81.5)	26 (100)	101 (85.6)
Catégorie 2	11 (12.0)	0 (0.0)	11 (9.3)
Catégorie 3	5 (5.4)	0 (0.0)	5 (4.2)
Catégorie 4	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (0.8)
<b>Total</b>	<b>92 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>118 (100)</b>

\*Pour 2 patient-e-s, aucune information n'était disponible sur la catégorie d'escarre la plus élevée

Le Tableau 22 montre le nombre total d'enfants et d'adolescents avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4, répartis par catégorie d'escarre et par groupe de comparaison. Les résultats apparaissant dans le Tableau 22 sont répartis de la même façon que les résultats du Tableau 21. On voit ainsi que la majorité des escarres chez les enfants et adolescent-e-s sont acquises pendant l'hospitalisation.

**Tableau 22** : escarres nosocomiales de catégories 1 à 4 selon la catégorie d'escarre la plus élevée et par groupe de comparaison

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpital
<b>Escarres</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Catégorie 1	71 (83.5)	24 (100)	95 (87.2)
Catégorie 2	9 (10.6)	0 (0.0)	9 (8.3)
Catégorie 3	4 (4.7)	0 (0.0)	4 (3.7)
Catégorie 4	1 (1.2)	0 (0.0)	1 (0.9)
<b>Total</b>	<b>85 (100)</b>	<b>24 (100)</b>	<b>109 (100)*</b>

\*Pour une personne concernée, aucune information n'était disponible sur la catégorie d'escarre la plus élevée

Le Tableau 23 décrit la localisation des escarres sur le corps. Chez les 120 participants avec escarre, des données sur le nombre et la localisation anatomique de l'escarre ont été fournies pour 118 enfants et adolescents. Au total, 164 escarres ont été constatées. Chez 72,5 % des enfants et adolescents, on a pu constater une escarre et chez 17,5 % des participants, deux plaies ont été constatées. 5,8 % des jeunes concernés présentaient 3 blessures. On a pu constater 4 et 5 escarres respectivement chez un enfant et deux enfants le jour de la mesure. Parmi les localisations standardisées dans le questionnaire, le métatarse (14,1 %) et le nez (14 %) étaient les plus fréquentes, suivies d'un grand nombre d'autres localisations.

**Tableau 23** : localisation des escarres de catégorie 1 à 4 sur le corps selon le type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total enfants et adolescent-e-s avec escarre</b>	<b>93 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>120 (100)</b>
<b>Localisation des parties du corps</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Occiput	4 (3.0)	0 (0.0)	4 (2.4)
Visage (sans nez)	4 (3.0)	0 (0.0)	4 (2.4)
Oreille ga (gauche)	1 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.6)
Oreille dr (droit-e)	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (1.2)
Nez ga	8 (6.0)	2 (6.5)	10 (6.1)
Nez dr	12 (9.0)	1 (3.2)	13 (7.9)
Dos de la main ga	4 (3.0)	0 (0.0)	4 (2.4)
Dos de la main dr	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (1.2)
Sacrum	4 (3.0)	0 (0.0)	4 (2.4)
Tubérosité ischiatique ga	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Tubérosité ischiatique dr	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Colonne vertébrale	4 (3.0)	1 (3.2)	5 (3.0)
Cheville ga	5 (3.8)	1 (3.2)	6 (3.7)
Cheville dr	3 (2.3)	3 (9.7)	6 (3.7)
Orteil ga	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (1.2)
Orteil dr	5 (3.8)	0 (0.0)	5 (3.0)
Métatarse ga	9 (6.8)	8 (25.8)	17 (10.4)
Métatarse dr	3 (2.3)	3 (9.7)	6 (3.7)
Talon ga	7 (5.3)	2 (6.5)	9 (5.5)
Talon dr	2 (1.5)	1 (3.2)	3 (1.8)
Autre(s) ga	24 (18.0)	4 (12.9)	28 (17.1)
Autre(s) dr	28 (21.1)	5 (16.1)	33 (20.1)
<b>Total lésions</b>	<b>133</b>	<b>31</b>	<b>164</b>

\*Les chiffres absolus et les pourcentages des localisations sur les parties du corps font référence au nombre d'escarres.

Dans l'ensemble, la grande majorité des escarres (83,2 %) est survenue moins de deux semaines auparavant. Les autres escarres sont survenues dans les 2 semaines à 3 mois précédents le relevé, à l'exception de deux cas dans le groupe des hôpitaux universitaires/pédiatriques, survenus entre 3 et 6 mois auparavant. Les données concernent la période allant jusqu'au jour de la mesure (voir Tableau 24).

**Tableau 24** : durée de l'escarre, catégories 1 à 4

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total enfants et adolescent-e-s avec escarre</b>	<b>92 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>119 (100)</b>
<b>Durée des escarres</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Escarres depuis < 2 semaines	74 (80.4)	25 (96.2)	99 (83.2)
Escarres depuis > 2 semaines et =< 3 mois	17 (18.5)	1 (3.8)	18 (15.1)
Escarres depuis > 3 mois et =< 6 mois	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (1.7)
Escarres depuis > 6 mois et =< 12 mois	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Escarres depuis > 1 année	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

\*Les chiffres absolus relatifs à la durée de l'escarre font référence au nombre d'escarres. La valeur exprimée en pourcentage se réfère au nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s avec une escarre. Dans un cas, les données ne sont pas complètes



### 5.3.5 Mesures de prévention

Cette partie décrit les mesures de prévention appliquées (c'est-à-dire les mesures de prévention générales, les matelas ou surmatelas de prévention des escarres, les moyens auxiliaires pour la position assise) pour les enfants et adolescent-e-s à risque selon l'échelle de Braden et pour les participant-e-s avec des escarres.

Différentes autres mesures de prévention générale ont été prises pour les enfants et adolescent-e-s à risque. Le Tableau 25 les résume. Plusieurs réponses étaient possibles. L'inspection régulière de la peau (17,7 %), l'encouragement à bouger/la mobilisation (14,2 %), ainsi que le repositionnement en position couchée (11,9 %) ont été les plus fréquemment indiquées. Ces méthodes sont suivies de mesures tenant compte des risques spécifiques chez les enfants et adolescent-e-s, à savoir le matériel protectif et/ou les techniques de fixation pour installations médicales (11,7 %) ainsi que le repositionnement des électrodes/capteurs (10,5 %). Les résultats des deux groupes de comparaison ont une répartition semblable.

Une seule réponse pouvait être donnée à la question des autres moyens auxiliaires. Pratiquement aucun autre moyen d'intervention n'a été utilisé hors des catégories de réponses standardisées. La catégorie Autre a été très fréquemment indiquée, et bien souvent aucun moyen auxiliaire n'a été utilisé.

**Tableau 25** : mesures de prévention et moyens auxiliaires chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s à risque</b>	<b>186 (100)</b>	<b>110* (100)</b>	<b>296 (100)</b>
<b>Mesures de prévention d'escarres</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Inspection régulière de la peau	174 (18.5)	96 (16.4)	270 (17.7)
Encouragement ciblé à bouger/mobilisation	143 (15.2)	74 (12.6)	217 (14.2)
Repositionnement en étant couché-e	109 (11.6)	73 (12.4)	182 (11.9)
Installations médicales : matériel protectif et/ou techniques de fixation	112 (11.9)	66 (11.2)	178 (11.7)
Repositionnement électrodes et capteurs de monitoring	82 (8.7)	78 (13.3)	160 (10.5)
Prévention/correction nutrition. ou liquid.	104 (11.1)	54 (9.2)	158 (10.4)
Repositionnement en étant assis-e	24 (2.6)	5 (0.9)	29 (1.9)
Enseignement prévention (enfants et proches)	37 (3.9)	42 (7.2)	79 (5.2)
Pommades ou crèmes pour la protection de la peau	74 (7.9)	42 (7.2)	116 (7.6)
Réduction de la pression sur emplacements corporels à risque	35 (3.7)	16 (2.7)	51 (3.3)
Réduction de la pression sur les talons	33 (3.5)	23 (3.9)	56 (3.7)
Autre(s)	8 (0.9)	10 (1.7)	18 (1.2)
Impossibilité de repositionner l'enfant (EMCO etc.)	4 (0.4)	0 (0.0)	4 (0.3)
Aucun	0 (0.0)	8 (1.4)	8 (0.5)
<b>Autres moyens auxiliaires</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Protection du coude	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.3)
Protection des talons	2 (1.1)	1 (0.9)	3 (1.0)
Peau de mouton naturelle	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Peau de mouton synthétique	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Autre(s)	31 (16.7)	27 (24.5)	58 (19.6)
Aucun	152 (81.7)	82 (74.5)	234 (79.1)

\*Plusieurs réponses, aucune donnée pour 4 cas.

Les différents types de matelas ou surmatelas de prévention des escarres utilisés chez les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarre sont résumés dans le Tableau 26 par groupe de comparaison. Dans les cas où des matelas ou surmatelas de prévention des escarres étaient utilisés, les matelas en mousse visco-élastique (15,9 %) et les matelas en mousse (12,2 %) étaient les types de matelas cités le plus souvent. Le classement comme patient-e à risque est basé sur l'évaluation selon l'échelle de Braden.

**Tableau 26 :** matelas/surmatelas des escarres comme mesure de prévention chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s à risque</b>	<b>186 (100)</b>	<b>110* (100)</b>	<b>296 (100)</b>
<b>Matelas/surmatelas</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Matelas en mousse visco-élastique	36 (19.4)	11 (10.0)	47 (15.9)
Matelas en mousse polyuréthane	25 (13.4)	11 (10.0)	36 (12.2)
Matelas/surmatelas dynamique à pression alternée	1 (0.5)	0 (0.0)	1 (0.3)
Lit à air, lit sur coussin d'air	5 (2.7)	0 (0.0)	5 (1.7)
Autre(s)	7 (3.8)	26 (23.6)	33 (11.1)
Pas de matelas ou surmatelas de prévention	112 (60.2)	62 (56.4)	174 (58.8)

\*Aucune donnée pour 4 cas.

Le Tableau 27 résume les mesures préventives pour la position assise chez les enfants à risque. Il en ressort que le plus souvent, aucun coussin de prévention des escarres n'a été utilisé en position assise ou que l'utilisation de coussins n'était pas appropriée. Parmi les réponses proposées, la réponse « non approprié » a souvent été sélectionnée, c'est à dire que les patient-e-s n'ont pas pu être mobilisé-e-s.

**Tableau 27** : mesures de prévention en position assise chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s à risque</b>	<b>186 (100)</b>	<b>110* (100)</b>	<b>296 (100)</b>
<b>Coussin pour chaise/fauteuil (roulant-e)</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Coussin de gel	1 (0.5)	1 (0.9)	2 (0.7)
Coussin d'air/coussin en coquille d'œufs	1 (0.5)	2 (1.8)	3 (1.0)
Coussin mousse	6 (3.2)	0 (0.0)	6 (2.0)
Autre(s)	5 (2.7)	13 (11.8)	18 (6.1)
Pas de coussin de prévention des escarres	100 (53.8)	32 (29.1)	132 (44.6)
Non pertinent (position assise pas possible)	73 (39.2)	62 (56.4)	135 (45.6)

\*Aucune donnée pour 4 cas.

Les mesures de prévention générales et les moyens auxiliaires utilisés chez les enfants et adolescent-e-s ayant des escarres sont résumés dans le Tableau 28. Plusieurs réponses étaient possibles. Tous les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarre ont bénéficié d'au moins une mesure de prévention le jour de la mesure. Parmi les interventions préventives, l'inspection de la peau, l'encouragement ciblé à bouger, le repositionnement et le matériel protectif et/ou les techniques de fixation des installations médicales étaient au premier plan. Très peu d'autres moyens auxiliaires ont été utilisés, ou ont alors été classés sous Autre.

**Tableau 28** : mesures préventives générales et moyens auxiliaires chez les enfants et adolescent-e-s avec escarres par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s avec des escarres</b>	<b>93 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>120 (100)</b>
<b>Mesures de prévention</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Repositionnement en étant couché-e	63 (12.4)	15 (10.8)	78 (12.0)
Repositionnement en étant assis-e	6 (1.2)	1 (0.7)	7 (1.1)
Encouragement ciblé à bou- ger/mobilisation	76 (14.9)	16 (11.5)	92 (14.2)
Prévention/correction nutri- tion. ou liquid.	47 (9.2)	13 (9.4)	60 (9.3)
Enseignement prévention (enfants et proches)	17 (3.3)	9 (6.5)	26 (4.0)
Inspection régulière de la peau	87 (17.1)	20 (14.4)	107 (16.5)
Installation médicale: matériel protectif. et/ou techn. fixation	66 (13.0)	18 (12.9)	84 (13.0)
Repositionnement électrodes et capteurs de monitoring	59 (11.6)	20 (14.4)	79 (12.2)
Réduc. Pression sur les em- placements corp. à risque	19 (3.7)	8 (5.8)	27 (4.2)
Réduction de la pression sur les talons	14 (2.8)	10 (7.2)	24 (3.7)
Pommades ou crèmes pour la protection de la peau	43 (8.4)	9 (6.5)	52 (8.0)
Autre mesure	8 (1.6)	0 (0.0)	8 (1.2)
Impossibilité de repositionner l'enfant (EMCO etc.)	4 (0.8)	0 (0.0)	4 (0.6)
Aucun	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Autres moyens auxiliaires de prévention</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Protection du coude	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (0.8)
Protection des talons	2 (2.2)	1 (3.7)	3 (2.5)
Peau de mouton naturelle	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Peau de mouton synthétique	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Autre(s)	18 (19.4)	10 (37.0)	28 (23.3)
Aucun	72 (77.4)	16 (59.3)	88 (73.3)

Le Tableau 29 résume les types de matelas ou surmatelas de prévention des escarres utilisés chez les enfants présentant une escarre le jour de la mesure. Dans les cas où des matelas et surmatelas soulageant la pression ont été utilisés, les matelas en mousse visco-élastique représentent la catégorie la plus fréquemment utilisée, en particulier dans le groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques.

**Tableau 29** : matelas et surmatelas comme mesure préventive chez les enfants avec escarre par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s avec des escarres</b>	<b>93 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>120 (100)</b>
<b>Matelas/surmatelas</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Matelas/surmatelas dynamique à pression alternée	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Lit à air, lit sur coussin d'air	4 (4.3)	0 (0.0)	4 (3.3)
Matelas en mousse polyuréthane	3 (3.2)	2 (7.4)	5 (4.2)
Matelas en mousse visco-élastique	33 (35.5)	2 (7.4)	35 (29.2)
Autre(s)	17 (18.3)	7 (25.9)	24 (20.0)
Pas de matelas ou surmatelas de prévention	36 (38.7)	16 (59.3)	52 (43.3)

Le Tableau 30 indique les mesures préventives pour la position assise chez les enfants et adolescent-e-s avec escarre. On voit que le plus souvent chez les enfants concernés, aucun coussin de prévention des escarres n'a été utilisé en position assise ou que l'utilisation de coussins n'était pas appropriée. La réponse « non approprié » signifie ici que les personnes concernées n'ont pas pu être mobilisées.

**Tableau 30** : mesures préventives en position assise chez les patient-e-s avec escarre par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Enfants et adolescent-e-s avec des escarres</b>	<b>93 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>120 (100)</b>
<b>Coussin pour chaise/fau- teuil (roulant-e)</b>	n (%)	n (%)	n (%)
Coussin de gel	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Coussin d'air/coussin en co- quille d'œufs	1 (1.1)	1 (3.7)	2 (1.7)
Coussin mousse	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (1.7)
Autre(s)	1 (1.1)	2 (7.4)	3 (2.5)
Pas de coussin de prévention des escarres	31 (33.3)	11 (40.7)	42 (35.0)
Non pertinent (position assise pas possible)	58 (62.4)	13 (48.1)	71 (59.2)

### 5.3.7 Traitement des escarres

Les Tableaux 31 à 33 représentent les traitements de l'escarre de catégories 1 à 3. Pour des raisons de lisibilité, seul le Tableau 31 (traitement des escarres de catégorie 1) présente le spectre complet des réponses possibles. Le traitement du seul cas d'escarre de catégorie 4 est décrit dans le texte. Dans les données sur le traitement des plaies, c'est le produit utilisé ou la méthode appliquée touchant le fond de la plaie qui a été indiqué-e. Étant donné qu'une personne peut avoir plusieurs escarres, le nombre de plaies traitées peut être supérieur au nombre de patient-e-s concerné-e-s.

Le Tableau 31 indique que des pansements sont également utilisés pour les escarres de catégorie 1.

**Tableau 31** : pansements pour escarres de catégorie 1 par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total enfants et adolescent-e-s avec escarre catégorie 1</b>	<b>75 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>101 (100)</b>
<b>Matériel de pansement</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Alginates	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Pansement sec	3 (3.8)	2 (7.7)	5 (4.8)
Pansement humide	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Pansement transparent	2 (2.5)	0 (0.0)	2 (1.9)
Compresses pommadées et pommades antibactériennes	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (1.0)
Pansements antibactériens	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Pansement imprégné gras	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Hydrocolloïdes	4 (5.1)	2 (7.7)	6 (5.7)
Pansement mousse	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (1.0)
Hydrogel	4 (5.1)	0 (0.0)	4 (3.8)
Hydrofibre	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Thérapie par pression négative	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Autres traitements des plaies	4 (5.1)	0 (0.0)	4 (3.8)
Aucun	97 (122.8)	27 (103.8)	124 (120.0)

\*Les chiffres absolus se réfèrent au total des escarres. La valeur exprimée en pourcentage se réfère au nombre total d'enfants et d'adolescent-e-s avec une escarre de catégorie 1.



Dans le Tableau 32, on voit que pour l'escarre de catégorie 2, aucun pansement n'a été utilisé dans plus de la moitié des cas.

**Tableau 32** : traitement des escarres de catégorie 2 par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total enfants et adolescent-e-s avec escarre catégorie 2</b>	<b>11 (100)</b>	<b>0 (100)</b>	<b>11 (100)</b>
<b>Matériel de pansement</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Pansement sec	1 (9.1)	0 (0.0)	1 (9.1)
Pansement transparent	1 (9.1)	0 (0.0)	1 (9.1)
Pansement mousse	1 (9.1)	0 (0.0)	1 (9.1)
Autres traitements des plaies	2 (18.2)	0 (0.0)	2 (18.2)
Aucun	6 (54.5)	0 (0.0)	6 (54.5)

\*Les chiffres absolus se réfèrent au total des escarres. Les pourcentages se réfèrent au total des patient-e-s

Dans le Tableau 33, on voit que chez les 5 enfants présentant une escarre de catégorie 3, les plaies ont été traitées à l'aide de pansements en mousse, films protecteurs, hydrofibres ou n'ont pas été traitées à l'aide de matériel de pansement.

**Tableau 33** : traitement des escarres de catégorie 3 par type d'hôpital

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
<b>Total enfants et adolescent-e-s avec escarre catégorie 3</b>	<b>5 (100)</b>	<b>0 (100)</b>	<b>5 (100)</b>
<b>Matériel de pansement</b>	n (%)*	n (%)*	n (%)*
Pansement transparent	1 (20.0)	0 (0.0)	1 (20.0)
Pansement mousse	2 (40.0)	0 (0.0)	2 (40.0)
Hydrofibre	1 (20.0)	0 (0.0)	1 (20.0)
Aucun	1 (20.0)	0 (0.0)	1 (20.0)

\*Les chiffres absolus se réfèrent au total des escarres. La valeur exprimée en pourcentage se réfère au nombre total des enfants et adolescent-e-s avec une escarre catégorie 3.

Pour le seul cas d'escarre de catégorie 4 présent dans le groupe de comparaison des hôpitaux universitaires/pédiatriques, il a été indiqué qu'aucun matériel de traitement des lésions/plaies n'avait été utilisé.

### 5.3.8 Indicateurs de structure « Escarres »

Les indicateurs de structure ont été mesurés au niveau des hôpitaux (Tableau 34) et des unités de soins (Tableau 35). Les résultats pour les indicateurs de structure des escarres *au niveau de l'hôpital* indiquent dans certains domaines une différence entre les groupes de comparaison au niveau de disponibilité de ces indicateurs. Le plus souvent, les indicateurs disponibles prenaient la forme d'informations standardisées en cas de transfert, d'un standard ou d'une directive pour la gestion du matériel de prévention et pour la prévention et le traitement des escarres. La présence d'une personne responsable de l'actualisation de la directive a été indiquée un peu plus souvent que le standard de prévention et de traitement. Les brochures d'information pour les enfants concernés et leurs proches constituaient l'indicateur le moins souvent disponible (voir Tableau 34). On a pu constater des différences entre les groupes de comparaison pour les indicateurs Groupes multidisciplinaires spécialisés sur le thème des escarres, Formation continue ces deux dernières années et la présence de standards et de directives.

**Tableau 34** : indicateurs de structure pour les escarres des enfants et adolescent-e-s au niveau des hôpitaux\*

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Indicateurs de structure escarres	n* (%)	n* (%)	n* (%)
Informations standardisées liés aux escarres en cas de transfert	4 (66.7)	18 (72.0)	22 (71.0)
Standard gestion du matériel de prévention au niveau hô- pital/unité	5 (83.3)	13 (52.0)	18 (58.1)
Personne responsable de l'ac- tualisation/la diffusion du standard	3 (50.0)	11 (44.0)	14 (45.2)
Standard prévention/traitement des escarres chez les enfants	2 (33.3)	10 (40.0)	12 (38.7)
Groupe multidisciplinaire spécialisé escarres chez les enfants	3 (50.0)	7 (28.0)	10 (32.3)
Formation continue escarres (2 dernières années + au moins 2h)	3 (50.0)	4 (16.0)	7 (22.6)
Brochure d'information	1 (16.7)	0 (0.0)	1 (3.2)
<b>Total hôpitaux (sites hospitaliers)*</b>	<b>6 (100)</b>	<b>25 (100)</b>	<b>31* (100)</b>

\*Pour 4 établissements, il n'y a aucune donnée sur les indicateurs de structure au niveau de l'hôpital

Des différences ont aussi été remarquées entre les groupes de comparaison quant à la présence d'indicateurs de structure relatifs aux escarres au niveau des unités de soins (cf. Tableau 35). Dans l'ensemble, le matériel de prévention, la documentation des mesures mises en place dans le dossier patient, les informations standardisées lors du transfert ainsi que la saisie et documentation du risque d'escarre ont été les plus fréquemment nommés. Selon les réponses fournies, les brochures informatives constituaient le matériel le moins disponible.

**Tableau 35** : indicateurs de structure pour les escarres chez les enfants et adolescent-e-s au niveau des unités de soins

	Hôpitaux universitaires/ hôpitaux pédiatriques	Hôpitaux centraux/ soins de base	Total hôpitaux
Indicateurs de structure escarres	n* (%)	n* (%)	n* (%)
Disponibilité du matériel de prévention et traitement (24h)	54 (100.0)	38 (92.7)	92 (96.8)
Documentation des me- sures de prévention/traitement	54 (100.0)	35 (85.4)	89 (93.7)
Information sur escarres chez l'enfant en cas de transfert	37 (68.5)	32 (78.0)	69 (72.6)
Saisie et documentation du risque d'escarres	33 (61.1)	22 (53.7)	55 (57.9)
Colloque multidisciplinaire traitant enfants à risque	33 (61.1)	19 (46.3)	52 (54.7)
Surveillance systématique de l'application du standard	26 (48.1)	18 (43.9)	44 (46.3)
Personne ressource dans domaine escarres enfants	31 (57.4)	12 (29.3)	43 (45.3)
Brochure d'information	6 (11.1)	0 (0.0)	6 (6.3)
<b>Total unités de soins</b>	<b>54 (100)</b>	<b>41 (100)</b>	<b>95 (100)</b>

\*Pour 7 unités de soins, il n'y a aucune donnée sur les indicateurs de structure au niveau des unités de soins

## 6. Résultats ajustés au risque

Ci-après sont représentées les catégories d'escarres nosocomiales ajustées au risque ; dans un premier temps les catégories 1 à 4 puis les catégories 2 à 4. Dans le détail, il s'agit des résultats des modèles de régression logistiques ainsi que des graphiques en entonnoir calculés sur cette base. Dans ce chapitre, les résultats ajustés au risque sont représentés sous forme de graphiques et, pour des raisons de clarté, sont différenciés par groupe de comparaison d'hôpitaux à l'aide de couleurs. Les résultats sont présentés sous forme de tableaux en annexe (Tableau 39 – 40). Les variables de chaque modèle et leurs odds ratios (rapports des cotes ou encore OR) estimés sont également indiqués.

### 6.1 Escarres acquises à l'hôpital – catégories 1 à 4

Comme indiqué dans la méthode, les risques liés aux patient-e-s ont été déterminés à l'aide d'une régression logistique. Dans le Tableau 36 suivant, on a représenté les variables réparties après sélection du modèle :

**Tableau 36** : variables du modèle de régression logistique hiérarchique et valeurs représentatives - escarres de catégories 1 à 4

	OR	Ecart type	Valeur p	OR - intervalle de confiance à 95%	
Age ≤ 1 an	2.67	0.98	0.007	1.31	5.48
Age > 1J. - 4 ans	1.68	0.81	0.282	0.65	4.33
Age > 4J. - 8 ans	1.05	0.56	0.933	0.36	3.01
Age > 8J. - 16 ans	Référence				
Complètement immobile (Échelle de Braden) (1/0)	3.95	1.83	0.003	1.59	9.77
Problème friction et cisaillement au moins potentiel (Échelle de Braden) (1/0)	2.00	0.51	0.006	1.22	3.29
Risque d'escarres (Evaluation subjective) (1/0)	4.19	1.33	0.000	2.24	7.81
AVC/hémiparésie (1/0)	6.65	4.35	0.004	1.85	23.95
Maladies de l'appareil respiratoire (1/0)	0.61	0.20	0.121	0.32	1.14
Grossesse, accouchement et puerpéralité (1/0)	1.80	0.50	0.035	1.04	3.10
Causes externes de morbidité (1/0)	10.11	8.38	0.005	1.99	51.35

Les informations essentielles figurent dans la colonne intitulée OR. OR est l'abréviation du terme anglais « odds ratio ». Ce terme décrit la probabilité de survenue d'un événement précis (ici, une escarre) par rapport à sa non-survenue. D'après les données, un âge d'un an ou moins est lié à un risque d'escarre 2,7 fois plus élevé qu'un âge supérieur à 8 ans. Cette valeur est statistiquement significative d'après la valeur p, qui est inférieure à 0,05. La signification statistique est également indiquée par l'intervalle de confiance de 95 %, qui n'inclut pas la valeur 1,0.

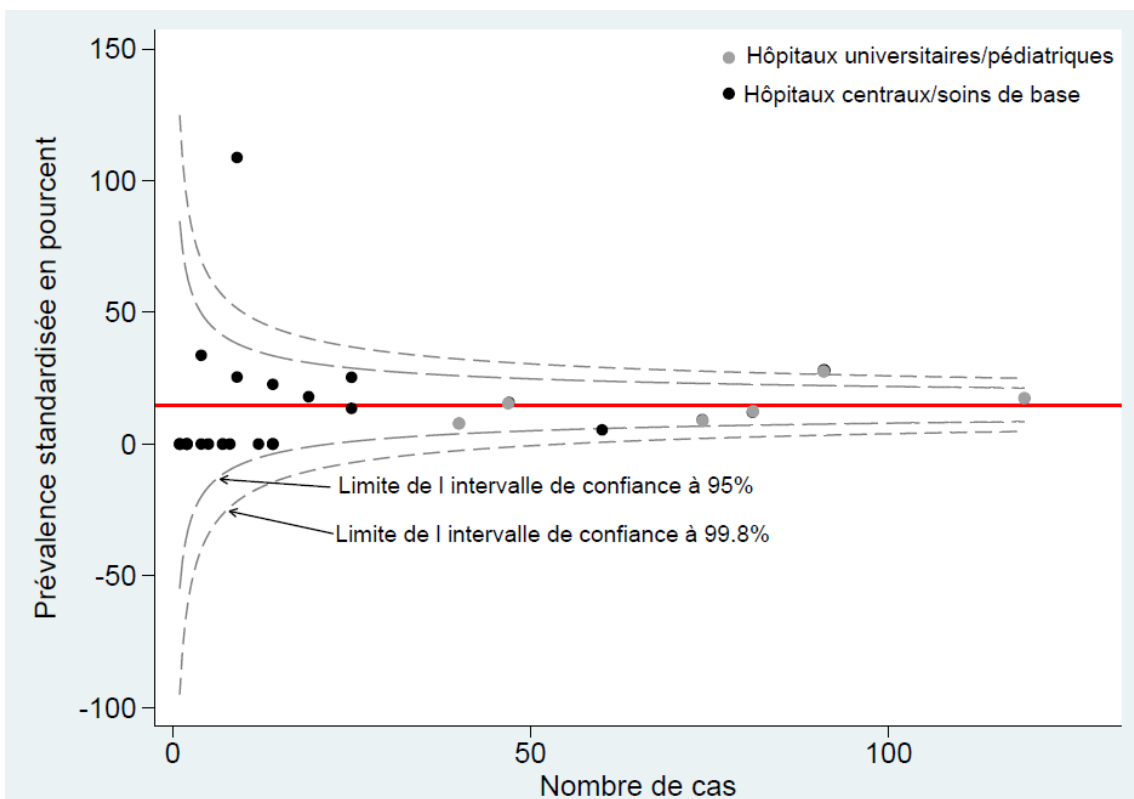
Il faut noter que les caractéristiques présentées au tableau 36 décrivent les risques d'escarre survenant indépendamment les uns des autres. Deux autres facteurs pertinents résultent de l'échelle de risque

(échelle de Braden), à l'aide desquels les infirmier-ère-s ont évalué certains risques comme étant présents ou non présents. D'après cette évaluation, un enfant complètement immobile présente un risque d'escarre presque 4 fois plus élevé. Un risque double est associé à la présence de friction et de cisaillement (potentiel ou réel). L'évaluation subjective clinique du risque d'escarre de l'infirmier/ère s'est avérée un prédicteur particulièrement fort. Cette évaluation a indiqué un risque plus de 4 fois supérieur, indépendamment de tous les autres facteurs.

Enfin, certains diagnostics médicaux sont associés à un risque d'escarre. Un AVC ou une hémiparésie est un facteur particulièrement fort dans ce contexte (OR = 6,6). Cependant, ce type d'affection s'est vu devancer par les causes externes de morbidité avec un OR de 10,1. Les affections liées à la grossesse, l'accouchement et la puerpéralité présentaient un risque d'escarre supérieur de 80 %. Il faut cependant noter que tous les enfants traités en néonatalogie sans autre diagnostic ont été classés ici (par ex. prématurés). Les maladies de l'appareil respiratoire avaient aussi été intégrées au modèle, mais se sont avérées non significatives en tant que facteur.

Sur la base des facteurs de risque cités auparavant, un score de risque a été calculé pour chaque patient-e, additionné au nombre d'escarres attendu. Cette valeur a été mise en relation avec le nombre réel d'escarres et multipliée par la prévalence des escarres non ajustée dans l'échantillon global. Il s'agit de la prévalence standardisée, reportée sur l'axe Y dans la Figure 6 suivante.

**Figure 6 :** graphique en entonnoir – taux de prévalence standardisés des escarres de catégories 1-4 pour tous les hôpitaux participants\*



\*Parmi les hôpitaux qui ont participé, 5 d'entre eux ont livré des données enregistrées incomplètes. En raison de ces données manquantes, ces hôpitaux ont alors été écartés automatiquement de l'analyse de régression.

Comment faut-il lire ce graphique ? Ici, chaque hôpital est représenté par une valeur de prévalence des escarres de catégories 1 à 4 standardisée ; deux groupes sont présentés, chacun disposant de sa couleur : les hôpitaux universitaires/pédiatriques ainsi que les hôpitaux centraux/soins de base. La ligne tracée sur l'axe X représente la prévalence dans l'échantillon global (15,1 %). La plupart des hôpitaux se regroupent autour de cette valeur, c'est-à-dire que leur prévalence correspond globalement à l'échantillon global. Une série d'hôpitaux n'ont signalé aucun cas d'escarre, ils sont regroupés sur la ligne du zéro.

On y voit aussi quatre lignes marquant l'incertitude statistique dans l'évaluation et représentant un entonnoir. Les lignes intérieures représentent l'intervalle de confiance de 95 % (correspondant à un seuil de signification de 0,05). Les lignes extérieures montrent l'intervalle de confiance de 99,8 % (correspond à un seuil de signification de 0,002). Les hôpitaux présentant un petit nombre de cas se trouvent sur le côté gauche et dans la partie la plus large de l'entonnoir, car les petits nombres de cas sont liés à une plus grande incertitude en matière d'évaluation.

Comme on le voit facilement, deux hôpitaux sont en dehors de la limite de 99,8 %, ce qui signifie qu'ils présentent des valeurs aberrantes et que leur prévalence diverge statistiquement significativement vers le haut. L'un de ces hôpitaux fait partie du groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques et l'autre du groupe hôpitaux centraux/soins de base. Le mode de calcul des valeurs peut s'expliquer à l'aide de l'exemple de l'hôpital central (en haut à gauche sur le graphique), dont la valeur est supérieure à 100 %. Cet hôpital a signalé plus de trois cas d'escarres chez 9 patients, alors que seuls 0,42 étaient attendus. En d'autres termes : cet hôpital a signalé sept fois plus d'escarres que le nombre attendu. Multiplié par le taux de prévalence de 15,1 %, cela donne une prévalence standardisée de 106 %.

## 6.2 Escarres acquises à l'hôpital – catégories 2 à 4

L'exclusion de la catégorie 1 augmente la certitude diagnostique quant à la présence d'une escarre. Cependant, elle modifie également considérablement la fréquence de survenue, étant donné que la prévalence est nettement inférieure et que ce sont d'autres facteurs de risque qui sont alors à l'origine des escarres, comme le montre l'expérience. Pour cette raison, une analyse séparée a été effectuée et a donné les facteurs de risque suivants (Tableau 37) :

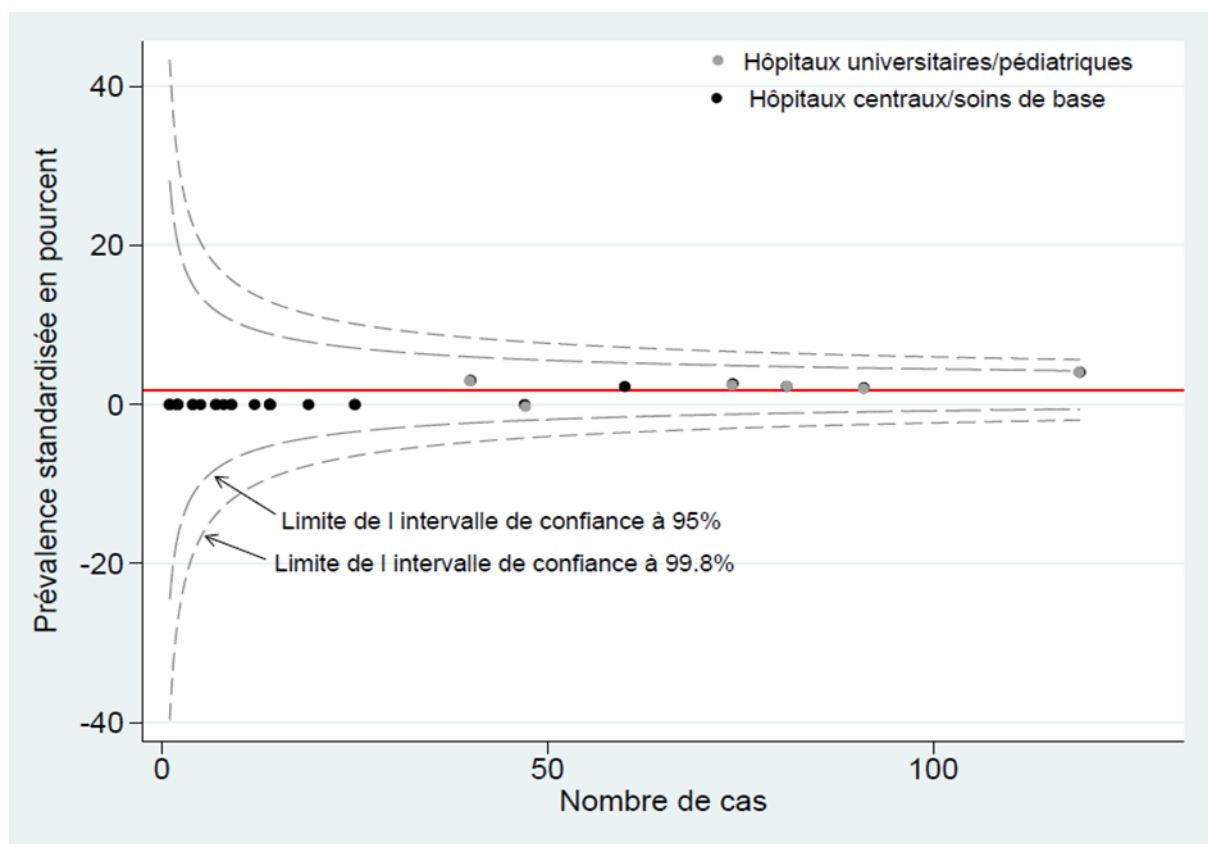
**Tableau 37** : variables du modèle de régression logistique hiérarchique et valeurs représentatives - escarres de catégories 2-4

	OR	Ecart type	Valeur p	OR - intervalle de confiance à 95%	
<b>Durée de l'hospitalisation jusqu'à la mesure 0-7 jours</b>	Référence				
<b>Durée de l'hospitalisation jusqu'à la mesure 8-14 jours</b>	0.85	0.75	0.858	0.15	4.78
<b>Durée de l'hospitalisation jusqu'à la mesure 15-28 jours</b>	4.07	3.08	0.064	0.92	17.95
<b>Durée de l'hospitalisation jusqu'à la mesure 29 jours et plus</b>	4.22	2.78	0.029	1.16	15.37
<b>Nutrition probablement inadéquate (1/0)</b>	2.92	1.66	0.059	0.96	8.87
<b>Risque d'escarres (Evaluation subjective) (1/0)</b>	5.59	4.34	0.027	1.22	25.59
<b>Maladies de l'appareil circulatoire (1/0)</b>	0.22	0.24	0.164	0.02	1.87
<b>AVC/hémiplégie (1/0)</b>	10.99	8.79	0.003	2.29	52.66
<b>Intervention chirurgicale (1/0)</b>	5.23	2.90	0.003	1.76	15.51

Comme prévu, l'analyse a donné une structure des facteurs de risque parfois modifiée par rapport aux catégories 1 à 4. Il en ressort que quand la catégorie 1 est exclue, l'âge ne joue plus aucun rôle ; en revanche, la durée d'hospitalisation devient pertinente surtout dès lors qu'elle est supérieure à 28 jours. Une durée d'hospitalisation de cet ordre est liée à un risque 4 fois plus élevé par rapport à une courte durée (0 – 7 jours). Encore une fois, l'évaluation clinique subjective du risque d'escarre par les infirmiers/ères se révèle pertinente, avec un odds ratio de 5,6. Une intervention chirurgicale augmente le risque dans une proportion semblable. Concernant les signes cliniques, sont particulièrement pertinents les AVC ou l'hémiplégie. Le risque d'escarre de catégorie 2 à 4 se trouve alors multiplié par un facteur 11.

Une nutrition probablement inadéquate a également tendance à être liée à un risque d'escarre accru, mais cela n'était pas significatif d'un point de vue statistique. Les maladies de l'appareil circulatoire étaient elles aussi d'une importance notable. Celles-ci étaient cependant liées à un risque d'escarre nettement plus faible. Ces facteurs de risque ont servi de base pour recalculer le score de risque de chaque patient-e présentant des escarres de catégories 2 à 4. Comme auparavant, les cas d'escarres attendus et observés par hôpital ont ensuite été mis en relation et marqués sur le graphique en entonnoir (Figure 7).

**Figure 7 :** graphique en entonnoir – taux de prévalence standardisés des escarres de catégories 2 – 4. Figure pour tous les hôpitaux participants\*.



\*Parmi les hôpitaux qui ont participé, 5 d'entre eux ont livré des données enregistrées incomplètes. En raison de ces données manquantes, ces hôpitaux ont alors été écartés automatiquement de l'analyse de régression.

Le résultat indique que tous les hôpitaux, que ce soit les hôpitaux universitaires/pédiatriques ou les hôpitaux centraux/soins de base, se situent dans l'intervalle de confiance de 95 %. Pour les cas d'escarres particulièrement graves à partir de la catégorie 2, aucun hôpital n'est donc hors norme en présentant une qualité de soins menacée dans ce domaine. Il faut noter que seuls 7 des 30 hôpitaux pris en compte ont signalé des escarres de catégorie 2 à 4. Les hôpitaux sans escarres s'alignent donc sur la ligne de zéro pour cent.



## 7. Discussion et conclusions

---

Avec les présents résultats de cette mesure nationale 2013 de la prévalence escarres enfants, c'est la première fois que sont présentées au niveau national des données sur la prévalence de l'indicateur Escarres enfants sensible des soins. Globalement, il apparaît que l'escarre nosocomiale chez les enfants et les adolescent-e-s se manifeste le plus souvent dans la catégorie 1 et, particulièrement chez les enfants âgés de moins d'un an. Dans le groupe de patient-e-s à risque, les taux de prévalence sont plus élevés également dans les autres classes d'âge, en particulier dans le groupe des hôpitaux universitaires/pédiatriques. Les taux de prévalence les plus élevés des escarres nosocomiales de catégorie 1 – 4 se retrouvent dans les unités de néonatalogie, de soins intensifs et des soins continus. Les escarres nosocomiales de catégorie 2-4 avec un taux de prévalence comparable à celui des adultes étaient plutôt rares et elles étaient constatées auprès de 18 enfants et adolescent-e-s parmi lesquels des enfants âgés de 8 ans et plus qui étaient hospitalisés principalement dans des hôpitaux universitaires/pédiatriques.

Les résultats rapportés donnent des indications importantes pouvant être exploitées dans le but de développer la qualité dans les hôpitaux. De plus, ils permettent un benchmarking entre les hôpitaux et des comparaisons sur le plan international. Les résultats présentés par groupe de comparaison (hôpitaux universitaires/pédiatriques et hôpitaux centraux/soins de base) permettent aux responsables des hôpitaux de comparer les résultats de leur établissement à ceux du groupe de comparaison auquel ils appartiennent. Le benchmarking doit permettre d'évaluer les indicateurs de structures, les processus et les résultats des institutions et, doit montrer le cas échéant un potentiel d'optimisation. Cela se fait avec pour l'objectif l'amélioration des résultats ou de la qualité des soins prodigués aux patient-e-s (Amlung, Miller, & Bosley, 2001; Lovaglio, 2012; Stotts, Brown, Donaldson, Aydin, & Fridman, 2013)

### 7.1 Participant-e-s

35 cliniques pédiatriques spécialisées et hôpitaux spécialisés dans les soins somatiques aigus disposant d'unités de soins de pédiatrie ont participé à cette première mesure nationale de la prévalence escarres enfants. On notera la participation d'hôpitaux disposant d'un mandat de prestations dans le domaine des enfants et adolescents issus de tous les cantons. On peut donc dire que les unités de soins participantes sont représentatives des unités de soins pédiatriques des hôpitaux en soins aigus de la Suisse. Cette forte participation s'explique par l'engagement à réaliser la mesure à travers un contrat de qualité national.

Par rapport à la mesure de la prévalence chez les adultes (taux de participation = 73,8 %), la mesure de la prévalence escarres enfants présente un taux de participation élevé de 83,7 %. Le taux de participation est un peu plus bas uniquement dans les cantons du Tessin et de Thurgovie. Dans certains hôpitaux, le nombre de participants est assez faible. On peut se demander si ces unités de soins font partie de la population de patients des « unités de soins de pédiatrie explicites ». Par rapport aux mesures de l'année 2006 où le taux de participation avait atteint 81,0 % et celui de 2008 avec 75,0 % (Schlüer, et al., 2009; Schlüer, et al., 2012) le taux de participation à cette mesure était un peu plus élevé, une déclaration de consentement écrit des parents et des enfants de plus de 10 ans étant nécessaire pour ces mesures. Dans les raisons de la non-participation à la mesure, 20 % des raisons données figurent dans « Autre ». L'enquête sur l'évaluation de la mesure 2013 et les données qualitatives de l'analyse des non-participant-e-s n'ont pas donné d'explications claires à ce sujet.

L'évaluation de la représentativité de l'échantillon est difficile du fait de la rareté des données pour les enfants et les adolescent-e-s, ainsi que du caractère hétérogène lié à l'âge de l'échantillon. La comparaison des données sociodémographiques des enfants et adolescent-e-s participant à cette mesure avec la population des patient-e-s hospitalisé-e-s dans les hôpitaux suisses n'est donc possible que dans certaines conditions.

L'aspect le plus visible est la grande part d'enfants du groupe d'âge d'un an ou moins dans l'échantillon. Ceci correspond à la mesure de l'année 2009 par Schlüer et al. (2012) Dans cette étude également, environ la moitié des participant-e-s étaient âgés d'un an ou moins. Dans l'étude de Groeneveld et al. (2004), la part d'enfants de un an ou moins était aussi de 42,3 %. Schlüer et al (2012) avaient relevé un âge moyen de 4 ans et une médiane de 1 ans, des données comparables à celles de la présente mesure (moyenne 4,3 ans ; médiane de 10,5 mois). Les données du groupe d'âge 0-1 an, avec un âge moyen de 1,5 mois (médiane : 3 semaines) contre 1,7 mois (moyenne) ou moins d'un mois (médiane) dans la présente mesure, correspondent largement aux études nationales et internationales (McLane, et al., 2004; Schlüer, 2013).

D'après les données sur les hôpitaux de l'Office fédéral de la statistique, la durée d'hospitalisation des enfants du groupe d'âge 0-14 ans est en moyenne de 5,95 jours (OFS, 2012a). Dans les indicateurs de santé, l'Obsan indique que la durée d'hospitalisation moyenne des enfants du groupe d'âge de 14 ans ou moins est de 4,57 jours (médiane 4,0 jours) (Obsan, 2012). Aucune affirmation ne peut être avancée pour les enfants plus âgés, car ces données figurent dans le groupe d'âge des 15 à 39 ans. Les données sont comparables à la valeur médiane de 6 jours jusqu'au jour de la mesure. On pourra noter, d'une part, que la durée d'hospitalisation moyenne de la présente mesure (18,0 jours, sans valeur aberrante) est considérablement plus élevée. D'autre part, on observe que la durée d'hospitalisation de 7 jours jusqu'à la mesure est la catégorie la plus souvent indiquée (56,9 %). Ces résultats peuvent être considérés comme un indice montrant que les hospitalisations de très longue durée peuvent entraîner une répartition asymétrique des données et influencent donc la valeur moyenne (augmentation de la valeur moyenne).

Presque 20 % des enfants et adolescent-e-s hospitalisés doivent subir une opération en hôpital spécialisé en soins aigus, ce qui se reflète dans la répartition des types d'unités de soins dans les hôpitaux. Les unités de soins pédiatriques interdisciplinaires sont le type d'unité de soins le plus fréquent avec 71,4 %, par rapport à 45,7 % pour les unités de chirurgie pédiatrique.

Les groupes de diagnostics médicaux les plus fréquents dans la mesure de la prévalence sont la grossesse, l'accouchement la puerpéralité (y compris les prématurés), les maladies de l'appareil respiratoire, les malformations congénitales, les anomalies chromosomiques ainsi que les maladies infectieuses et parasitaires. Dans les statistiques de santé suisses de 2012 (OFS), les groupes de diagnostic Autre, Blessures, Intoxications et Maladies de l'appareil respiratoire sont au premier rang dans le groupe d'âge de 0 à 24 ans pour 2010. Ainsi, seules les maladies des voies respiratoires concordent avec l'échantillon de cette mesure. Il faut noter que les groupes d'âge ne sont comparables à ceux de cette mesure que sous certaines conditions, et qu'il n'y a aucune information quant au contenu de la catégorie « Autre » de l'OFS.

## 7.2 Taux de prévalence des escarres survenues à l'hôpital

### 7.2.1 Caractéristiques des patient-e-s souffrant d'escarres nosocomiales

*Dans l'analyse descriptive* des enfants et adolescent-e-s présentant une escarre nosocomiale, ceux-ci sont en moyenne un peu plus souvent des garçons (53,3 %) et par rapport à la valeur médiane de 2 mois, ils ont environ 8,5 mois de moins que l'échantillon global. Dans le groupe des enfants d'un an ou moins, les enfants de 0 à 1 mois sont les plus touchés, ce qui correspond aux données nationales et internationales (McLane, et al., 2004; Schlüer, 2013).

Dans la comparaison entre les diagnostics médicaux de l'ensemble des enfants et adolescent-e-s hospitalisés et ceux des patients présentant une escarre nosocomiale, on remarque que le même nombre de groupes de diagnostic était indiqué en moyenne (1,2) dans les deux groupes. Cependant, l'ordre des groupes de diagnostics souvent cités est légèrement modifié. Le groupe grossesse, accouchement et puerpéralité (y compris prématurés) était toujours en tête. Cependant, le groupe de diagnostic Malformations congénitales et anomalies chromosomiques se retrouvait en deuxième place (et non plus à la troisième), suivi des maladies de l'appareil circulatoire à la quatrième place, et donc avant les maladies infectieuses/parasitaires. Les patient-e-s concerné-e-s avaient été opéré-e-s à peu près aussi fréquemment (22,5 %) que l'échantillon global (23,4 %) dans les deux semaines avant la mesure.

La fourchette de 9 à 23 points de l'évaluation selon Braden est comparable aux données de la littérature spécialisée (7 à 23 points, Schlüer et al ; 11-28, [Braden Q], Noonan et al.). Dans l'échantillon global, près de 60 % des enfants et adolescent-e-s ne présentaient aucun risque selon l'échelle de Braden (64,5 % chez Schlüer et al, 2009). Par contre, d'après l'évaluation clinique subjective des infirmier-ère-s de l'équipe de mesure, 47 % des participant-e-s ont été évalué-e-s comme n'étant pas à risque. Chez les enfants et adolescent-e-s avec escarre nosocomiale, cette différence était encore plus grande. La part des participant-e-s identifié-e-s comme des patient-e-s à risque présentait un écart de 23,5 % (54,0 % avec l'échelle de Braden contre 77,5 % dans l'évaluation subjective des infirmiers/ères).

*Dans l'analyse des résultats ajustés au risque*, comme le risque d'escarre était supérieur chez les enfants de moins d'un an, l'âge s'est également avéré être un prédicteur significatif. Concernant les diagnostics, les causes extérieures de morbidité étaient des prédicteurs particulièrement pertinents, suivies des AVC. Ce dernier diagnostic était aussi lié à un risque particulièrement élevé d'escarre hors catégorie 1. La signification de certains diagnostics médicaux comme prédicteurs dans le modèle de régression des escarres chez les enfants distingue cette analyse des seules études suisses comparables de Schlüer (2009 ; 2012). Les enfants avec une hémiparésie et les enfants ayant dû subir une intervention chirurgicale présentaient un risque d'escarre accru, même en excluant la catégorie 1. On ne sait pas encore clairement quelles autres conclusions peuvent en être tirées pour la pratique. Le faible nombre de cas ne permet aucune affirmation claire. Les mesures suivantes dans les prochaines années devraient permettre de brosser un tableau plus clair.

Même si dans cette mesure, la valeur cumulative de l'échelle de Braden n'a pas pu être utilisée de manière globale pour des raisons méthodologiques, certaines dimensions se sont avérées pertinentes, en particulier en incluant la catégorie 1. Ces dimensions étaient celle de la mobilité et celle de la friction et du cisaillement. Il est également apparu que l'évaluation clinique subjective de l'équipe de soins chargée des mesures présentait un pouvoir prédictif des escarres particulièrement bon dans les deux analyses. Il est possible que l'évaluation clinique subjective soit supérieure à l'évaluation systématique dans cette problématique, d'autant plus que l'échelle de Braden n'est pas encore adaptée à l'utilisation quotidienne pour les enfants et adolescent-e-s.

### 7.2.2 Taux de prévalence des escarres survenues à l'hôpital

Dans l'ensemble, la prévalence nosocomiale des escarres de catégorie 1 à 4 est de 15,1 %, et de 2,5 % pour les catégories 2 à 4. Les résultats des deux groupes de comparaison en matière de prévalence nosocomiale sont répartis de manière très différente. Dans le groupe des hôpitaux universitaires/pédiatriques, elle est plus que deux fois plus élevée. Si la catégorie 1 est exclue, la prévalence nosocomiale dans le groupe des hôpitaux universitaires/pédiatriques est environ 9,5 fois plus élevée. Le fait que dans ce contexte, plus d'enfants de moins d'un an, d'enfants dans un état critique ou gravement malades sont soignés joue certainement un rôle.

Pour les escarres nosocomiales, la catégorie 1 est la plus fréquente, avec une part de 86,4 %. On trouve chez Schlüer et al (2009, 2012) des parts comparables, voire un peu plus basses de 84,0 % et 80,0 %, ainsi que 76,2 % (Groeneveld, et al., 2004), 77,5 % (Suddaby, et al., 2005) et 61,0 % (McLane, et al., 2004). Quant à la part d'escarres nosocomiales de catégorie 1, elle est de 58,9 % chez les adultes (mesure 2013). Dans certaines publications, on différencie les escarres et les autres lésions cutanées, dues par exemple aux installations médicales, à l'humidité, etc. (McLane, et al., 2004; Noonan, et al., 2006; Suddaby, et al., 2005)

Par rapport aux prévalences publiées à l'international (fourchette entre 1,6 % et 33,7 %, voir tableau 3), les données suisses se situent dans les valeurs moyennes. En conformité avec les données internationales, les enfants en soins intensifs, en néonatalogie ainsi qu'en soins continus représentent le public le plus concerné par les escarres nosocomiales des catégories 1 à 4 (par exemple, Kottner, et al., 2010; Noonan, et al., 2011; Schlüer, et al. 2012).

Même si les relevés de prévalence précédents en Suisse ne sont pas parfaitement comparables à cette mesure (en raison d'une population différente, d'échantillons plus petits), cette mesure indique des prévalences inférieures pour les catégories 1 à 4. Par rapport aux relevés en Suisse en 2006 (Schlüer, et al., 2009) et 2009 (Schlüer, et al., 2012), les prévalences, surtout celles incluant la catégorie 1, ont baissé de 11,3 % (2006) et de 18,6 % (2009). Une sous-analyse de la prévalence de cette mesure réalisée exclusivement pour la Suisse allemande n'a pas montré d'écarts importants par rapport aux valeurs nationales. On peut probablement parler d'un effet de sensibilisation dû aux relevés précédents. Après le premier relevé, il semble qu'une attention accrue ait été accordée au thème des escarres chez les enfants.

Contrairement aux adultes, de très faibles différences ont été constatées entre la prévalence globale (16,4 %) et la prévalence nosocomiale (15,1 %) dans la mesure des escarres chez les enfants. En accord avec d'autres études chez les enfants (Dixon & Ratliff, 2005; Schlüer, et al., 2009; Schlüer, Halfens, et al., 2012), ceci pourrait indiquer que la majorité des escarres survient en hôpital pour cette population. Concrètement, 91,7 % des escarres sont survenues en hôpital dans cette mesure.

Lorsque l'on exclut les escarres de catégorie 1, la prévalence nosocomiale baisse nettement, atteignant seulement 2,5 %. Tous les cas enregistrés d'escarres nosocomiales de catégories 2 à 4 concernaient des enfants hospitalisés dans le groupe de comparaison hôpitaux universitaires/pédiatriques. Il est possible que dans ce contexte, en accord avec le mandat de prestation, plus d'enfants gravement malades soient soignés, en particulier en soins intensifs. Ce taux est du même ordre que la prévalence nosocomiale des catégories 2 à 4 (2,0 %) chez les adultes (mesure 2013). Par manque de valeurs comparatives, toute affirmation quant à la prévalence nosocomiale des catégories 2 à 4 que ne peut avoir qu'une portée limitée. Seuls les auteurs McLane et al. (2004) ont calculé une prévalence nosocomiale de 2,7 %, comparable au résultat de cette mesure. La prévalence nosocomiale des catégories 2 à 4 est restée stable par rapport au relevé suisse de 2009 (Schlüer et al., 2012).

L'utilisation d'installations médicales a été indiquée chez 90,8 % des enfants et adolescent-e-s présentant une escarre nosocomiale de catégories 1 à 4. Aucune conclusion de causalité ne peut être tirée sur la base de cette première mesure transversale. L'importance de l'installation médicale pour le risque d'escarre chez les enfants est citée plusieurs fois dans la littérature spécialisée (par exemple, Kottner, et al., 2010; Noonan, et al., 2006; Schlüer, et al., 2012). Toutefois, la présence d'installations médicales dans l'analyse ajustée au risque ne fut pas identifiée comme prédicteur dans cette mesure au-devant de cette signification du risque d'escarres dans l'analyse descriptive.

Avec une valeur de 22,0 %, la prévalence globale chez les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarre selon Braden était aussi inférieure aux relevés de 2006 et 2009, dans lesquels les valeurs de 35,0 % et 49,0 % avaient été indiquées. Par rapport à la première mesure réalisée en Suisse (Schlüer, et al., 2009), la part de patient-e-s à risque est environ 13,6 % plus faible dans cette mesure. Il est possible que la population de cette mesure soit un peu plus hétérogène et que la part de patient-e-s à risque ne soit pas comparable, car un plus grand nombre d'hôpitaux de soins de base et d'autres régions linguistiques ont été intégrés à la mesure.

La prévalence nosocomiale d'escarres chez les enfants et adolescent-e-s présentant un risque d'escarres selon Braden est plus élevée de 3,9 % (escarres de catégories 1 à 4) et 1,2 % (escarres de catégories 2 à 4) que la prévalence dans l'échantillon global. La prévalence nosocomiale (catégories 1 à 4) chez les enfants disposant d'installations médicales est supérieure de 2,5 % à l'échantillon global. En tenant compte du risque tel qu'apprécié par l'évaluation clinique subjective des infirmiers/ères, cet écart est encore plus grand. La prévalence nosocomiale des catégories 1 à 4 est alors supérieure de 9,4 % à l'échantillon global. Cet écart atteint sa valeur maximale dans le groupe d'âge d'un an ou moins. C'est pourquoi on peut se demander si et à quel point le pouvoir prédictif du risque d'escarre réalisée par les infirmiers/ères lors d'évaluations cliniques subjectives et supérieure à celle réalisée d'après l'échelle de Braden, en particulier chez les jeunes enfants.

Le métatarse, le nez ainsi que la catégorie Autre ont été indiqués comme les localisations les plus fréquentes d'escarres. Ces résultats montrent que les localisations anatomiques « classiques » fréquentes chez les adultes telles que le sacrum, la tubérosité ischiatique ou le talon étaient plus rares, en particulier chez les jeunes enfants. Dans cette mesure, la fréquence maximale de ces localisations avait été relevée dans le groupe de comparaison des hôpitaux universitaires/pédiatriques, dans les catégories d'escarre à 4 chez les enfants un peu plus âgés et les adolescent-e-s, ainsi que chez les enfants de moins d'un an. Concernant la répartition des localisations ainsi que les catégories d'escarres 2 à 4 chez les enfants plus âgés, la littérature (Kottner, et al., 2010; Schlüer, Schols, & Halfens, 2013) spécialisée contient des données semblables pour les enfants de moins d'un an (McLane, et al., 2004; Schlüer, 2013). Une comparaison au niveau national fait ressortir que certaines localisations, telles que le nez, sont nettement moins fréquentes dans le groupe hôpitaux centraux/soins de base. Il est possible que cela ait un lien avec le faible nombre de cas et les caractéristiques spécifiques des patient-e-s.

Dans les évaluations des indicateurs de processus, on peut constater que des mesures de prévention générales (inspection de la peau, encouragement à bouger/mobilisation) et spécifiques aux enfants (matériel protectif/technique de fixation pour les installations médicales) sont utilisées. En ce qui concerne la fréquence d'utilisation, il n'y a pratiquement aucune différence entre les enfants présentant un risque d'escarre et les enfants avec escarre. On peut se demander si l'utilisation des mesures de prévention doit être intensifiée et différenciée en matière de fréquence. Si l'on tient compte du fait que plus de 90 % des personnes concernées présentant une escarre disposent d'installations médicales, l'utilisation de matériel protectif/de techniques de fixation dans 11,7 % des cas et le repositionnement

des électrodes/capteurs de surveillance paraît relativement faible. Cependant, le type et le nombre d'installations médicales ne sont pas enregistrés en détails dans cette mesure.

Les autres moyens auxiliaires, tels que des coussins ou des matelas ou surmatelas de prévention des escarres (dynamiques), sont peu utilisés. Ici aussi, la catégorie Autre a été souvent indiquée bien que dans le processus de validation, aucune indication n'ait été faite pour spécifier des « catégories alternatives » possibles. Ceci peut être dû au fait qu'il y a peu de matériaux de prévention spécifiques aux enfants, et en particulier pour les enfants de moins d'un an. Ici aussi, il faut tenir compte du fait que le risque d'escarre, en particulier chez les jeunes enfants, peut plus rarement être influencé par des moyens auxiliaires pour soulager la pression en position allongée ou assise (matelas, surmatelas, coussins, etc.), car d'autres parties du corps sont souvent en danger (nez, pied, etc.). On sait également que les interventions dites « classiques » chez les adultes ne peuvent souvent tout simplement pas être transférées chez les enfants (surtout pas chez les bébés). Les moyens auxiliaires utilisés chez les adultes ne sont pas toujours adaptés aux enfants et peuvent même être contre-productifs. L'utilisation de matelas à pression alternée peut être plus nocive qu'utile, surtout chez les jeunes enfants et les prématurés (McCord, McElvain, Sachdeva, Schwartz, & Jefferson, 2004).

### 7.3 Indicateurs de structure Escarres

Les résultats pour les indicateurs de structure des escarres *au niveau de l'hôpital* indiquent surtout une différence nette avec les résultats chez les adultes. En dehors des informations standardisées en cas de transfert, les indicateurs de structure tels que les standards/directives, les groupes multidisciplinaires spécialisés, les formations continues ou les brochures d'information sont beaucoup moins souvent disponibles. Par exemple, environ 80 % des hôpitaux indiquent la disponibilité d'un standard ou d'une directive sur les escarres pour les adultes. Avec juste un peu moins de 40 %, il n'y en a que la moitié pour les enfants et les adolescent-e-s. En comparaison internationale, aucune donnée de référence n'est disponible.

Si l'on observe les indicateurs de structure relatifs aux escarres *au niveau des unités de soins*, on constate un profil semblable à celui des adultes, bien qu'un peu moins net. Les indicateurs tels que la disponibilité du matériel de prévention (96,8 %), la documentation des mesures de prévention et de traitement (93,7 %) ainsi que les informations standardisées en cas de transfert (72,6 %) atteignent une disponibilité semblable (adultes : 97,2 %, 95,7 % et 89,6 %). Les indicateurs de structure cliniquement pertinents tels que la documentation du risque d'escarre au niveau des unités de soins ou la surveillance systématique du respect d'une directive ont été moins souvent indiqués comme accomplis (valeurs inférieures de 31,0 % et 24,2 % respectivement). Il manque des données de référence pour permettre des comparaisons internationales.

Cependant, il faut noter que cet échantillon comprend aussi de petites unités de soins pédiatriques intégrées en hôpital spécialisé dans les soins aigus. Dans ces unités de soins, il est certainement plus difficile de mettre à disposition des ressources spécifiques au même titre que dans les cliniques spécialisées.

### 7.4 Comparaison des résultats des hôpitaux ajustés au risque

Lorsque l'on compare les hôpitaux dans des conditions ajustées au risque, on remarque tout particulièrement la différence entre les résultats de l'analyse incluant les escarres de catégorie 1 et ceux de l'analyse les excluant. Alors qu'en incluant la catégorie 1, deux hôpitaux ont pu être identifiés comme hors norme (présentant des valeurs aberrantes), cela n'a été le cas d'aucun hôpital dès lors que celle-ci était exclue. Comme souvent indiqué dans ce rapport, les escarres à partir de la catégorie 2 présentent une pertinence particulière en matière de santé. On peut donc en conclure que la qualité des soins est très bonne en matière d'escarres, car aucun écart significatif n'a été constaté pour les escarres d'un stade avancé. Les résultats incluant la catégorie 1 peuvent aussi être interprétés comme étant révélateurs d'une grande qualité de soins en la matière ; en effet les doutes, même faibles, sont visiblement déjà reconnus, classés comme tels et des mesures sont introduites. Des recherches comparables utilisant une méthode semblable n'ont pas encore été publiées, il est donc impossible d'effectuer une comparaison avec des résultats d'autres études.



## 7.5 Points forts et points faibles

Cette mesure est le premier relevé sur l'ensemble de la Suisse. Il est donc possible que des incertitudes pèsent sur la collecte des données. Pour éviter ce phénomène, une grande valeur a été accordée à la formation des coordinatrices et coordinateurs des hôpitaux. Les expériences, retours et observations résultant de la phase de validation cognitive du questionnaire ont été exploités lors de la préparation spécifique des documents de formation, notamment pour ce qui concerne l'évaluation des risques et les catégories d'escarres chez les enfants et adolescent-e-s. Pour assurer la continuité de la transmission d'informations, la responsable du projet a participé au total à cinq réunions de formation. Le contenu des documents de formation des équipes en charge de la mesure avait rédigé à l'avance et bénéficiait d'une structure claire ; le dossier d'informations/manuel (comme décrit au chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) avait été soigneusement rédigé. En outre, un service téléphonique disponible en allemand, en français et en italien avait été mis à disposition la veille et le jour de la mesure.

Par rapport aux données reposant sur les indications du dossier patient ou les données de routine, la fiabilité des résultats a été renforcée par la collecte de données cliniques au lit du patient, réalisée par des personnes ressource formées. Au moins une sous-estimation de la problématique est généralement constatée pour les données du dossier patient et les données de routine. Ce phénomène est confirmé par exemple par l'évaluation réalisée dans le cadre d'un programme de prévention sur les « adverse events » Chutes et escarres (van Gaal et al., 2011). Lors d'une comparaison directe des données administratives et cliniques, des différences nettes ont été constatées entre la prévalence nosocomiale des escarres de catégories 2 à 4 (Meddings, Reichert, Hofer, & McMahon, 2013). L'utilisation de données administratives a provoqué des erreurs d'évaluation (sur- et sous-estimations) de la prévalence des escarres et du niveau de performance de plusieurs hôpitaux. Les auteurs en ont donc conclu que les données administratives n'étaient pas adaptées aux évaluations comparatives des hôpitaux. En effet, si ces types de données sont utilisés, les hôpitaux ayant une documentation de meilleure qualité peuvent être « punis ». Dans le contexte pédiatrique aussi, McLane et al. (2004) ont constaté des différences entre la situation clinique des patients et le dossier patient. Dans 30 % des cas, les données sur l'escarre étaient incomplètes. Dans 34 % des cas, l'absence de données sur les dernières 48 h dans le dossier patient était totale.

La procédure d'évaluation mise en place après chaque cycle de mesure est un autre point fort de cette méthode. Les résultats mènent à des adaptations de l'organisation de la mesure ainsi que des instruments de collecte en accord avec le groupe de recherche international LPZ. Comme cette mesure était la première pour les enfants et adolescent-e-s, le questionnaire d'évaluation a été complété avec des questions spécifiques. L'aspect positif à retenir est que même s'il s'agissait d'une première utilisation pour ce questionnaire Escarres enfants, les participant-e-s à la mesure n'ont donné pratiquement aucune suggestion pour la spécification ou l'optimisation des questionnaires. Ceci pourrait être lié au fait que le questionnaire repose sur des instruments existants, à l'étroite collaboration avec les expert-e-s du domaine ainsi qu'à la procédure de validation cognitive utilisée (voir 4.1).

La prévalence relativement faible des escarres chez les enfants dans cette première mesure de la prévalence n'est pas sans poser problème d'un point de vue méthodique et statistique. Les conclusions tirées dans ce rapport, en particulier en ce qui concerne les escarres hors catégorie 1, reposent sur un sous-groupe de 18 enfants et adolescent-e-s sur un total de 730 jeunes traités. Les constellations des risques de ces patient-e-s sont bien sûr fortement aléatoires. Ce n'est que dans les années à venir que les mesures suivantes pourront indiquer à quel point l'identification d'une constellation de risques sûre sera possible.



## 8. Recommandations

---

Le chapitre « Discussion et conclusions » et celui sur les points forts et points faibles de la mesure permettent de dresser un premier état des lieux au niveau national, tant en matière de survenance que de prévention et de traitement des escarres nosocomiales chez les enfants et adolescent-e-s. Bien qu'au niveau international, les taux de prévalence indiquent une bonne qualité des soins pour l'indicateur sensible des soins « Escarre » chez les enfants et adolescent-e-s, des thèmes pouvant être optimisés ont pu être identifiés.

Dans le contexte international et chez les adultes, il s'est avéré que des mesures répétées peuvent contribuer à réduire la prévalence (Brown, Donaldson, Burnes Bolton, & Aydin, 2010; Kottner, Wilborn, Dassen, & Lahmann, 2009; Stotts, et al., 2013). La sensibilisation aux indicateurs à mesurer ainsi que l'utilisation ciblée du traitement et des mesures préventives peuvent être favorisées par la publication de données (Gunningberg, Donaldson, Aydin, & Idvall, 2011). De même, réitérer les mesures et publier des données de qualité contribue notablement à améliorer les processus de développement de la qualité dans les établissements (Fung, Lim, Mattke, Damberg, & Shekelle, 2008; Ketelaar et al., 2011; Totten et al., July 2012). Ainsi, optimiser les structures et processus peut contribuer à améliorer la pratique clinique (Gunningberg, et al., 2011).

Dans ce sens, la mesure nationale de la prévalence escarres enfants et la publication des données des hôpitaux peut permettre de repenser différents domaines ou de les développer ; citons par exemple les éléments de l'assurance qualité au niveau structurel, mais également l'évidence et l'efficacité des interventions et des stratégies de prévention appliquées au niveau des structures et processus. Ceci pourrait se faire par le biais de comparaisons entre les taux de prévalence de domaines pratiques semblables. Concrètement, la publication des résultats relatifs aux interventions (non) effectuées ou aux structures (non) disponibles peut aussi inciter à la réflexion dans les hôpitaux et les cercles spécialisés plus larges en Suisse. Par exemple, le besoin avéré en matériel spécifique aux enfants destiné à soulager la pression et à traiter les plaies ainsi que le matériel protectif/techniques de fixation peuvent stimuler les développements et des tests adaptés sur le terrain.

Par rapport à la mesure chez les adultes, il existe un potentiel de développement des indicateurs de structure et de processus. Au niveau des structures, les brochures informatives pour les parents/le représentant des enfants présentant un risque d'escarre peuvent favoriser l'information et l'inclusion active des proches et si possible, de la personne directement concernée. Du point de vue des soins, des directives ou des standards spécifiques ainsi que des personnes ressource spécialistes des escarres pourraient contribuer à l'utilisation systématique et ciblée d'une évaluation du risque et d'éventuelles interventions préventives requises en cas de risque d'escarre ou de présence d'escarre, et non par pur hasard.

Bien que le résultat de cette mesure puisse être considéré comme bon par rapport aux mesures précédentes en Suisse, on constate de forts taux d'escarres nosocomiales de catégories 1 à 4, en particulier dans les soins intensifs et en néonatalogie. Ceci peut être justifié par l'état spécial de la peau (fragile) des prématurés (Körner, et al., 2009). Dans ce contexte, Kiss et al. démontrent que la mise en œuvre d'une directive au niveau de l'hôpital/des unités de soins, illustrée par les meilleures pratiques, peut entraîner une nette diminution des lésions cutanées pouvant être évitées dans ce contexte (Kiss & Heiler, 2014). Établir une comparaison avec les analyses des processus internes peut constituer une première étape d'évaluation des résultats de benchmarking (analyses des cas d'enfants et adolescent-e-s concerné-e-s). Cela permet une comparaison concrète de la situation idéale/réelle avec le niveau de

qualité défini à l'interne et cette comparaison apporte une bonne valeur ajoutée pour des processus de développement de la qualité à l'interne. Jusqu'à présent, cependant, pratiquement aucune directive ou aucun standard spécifique (international) n'a été développé sur le thème de l'escarre et de la prévention des escarres chez les enfants et adolescent-e-s (Schlüer, et al., 2014b). Les premières étapes dans ce sens ont été introduites au niveau international, les directives NICE actualisées (National Institute for Health Care Excellence, England, 2014) comprennent désormais des données sur la prévention et le traitement des escarres chez les enfants et adolescent-e-s. L'actualisation de la directive EPUAP-NPUAP, actuellement en cours d'autorisation et devant être publiée au cours de l'été 2014, prévoit d'intégrer le thème des escarres chez les enfants et adolescent-e-s (NPUAP-EPUAP, 2012). Actuellement, ces circonstances rendent plus difficile la préparation des éléments de structure (composantes de l'assurance qualité) correspondants au niveau de l'hôpital. Au vu des ressources limitées, du champ pratique relativement réduit ainsi que de la petite taille des unités de soins de pédiatrie intégrées dans les hôpitaux de soins aigus, envisager le développement d'un standard national suisse à l'échelle nationale mériterait réflexion.

Des réunions de formation pourraient contribuer à la mise en œuvre et au renforcement des compétences cliniques requises en traitant les thèmes suivants : évaluation du risque, mesures préventives pour le soulagement de la pression (inspection de la peau, matériel protectif et/ou techniques de fixation pour les installations médicales). La connaissance des facteurs de risque issue de l'analyse ajustée au risque de cette mesure peut également être exploitée à des fins de sensibilisation dans la pratique. Ainsi, l'on peut faire savoir que les jeunes enfants placés en néonatalogie ou en soins intensifs, admis pour une hospitalisation prolongée ou souffrant de graves maladies sont un public particulièrement à risque. Il faut également noter que chez les enfants âgés de plus de 8 ans, les facteurs de risque au sens classique, c'est à dire ceux pris en compte chez les adultes, jouent un rôle.

D'un point de vue scientifique et professionnelle, on peut se demander si et à quel point le pouvoir prédictif du risque d'escarre de l'évaluation clinique subjective réalisée par les infirmiers/ères est supérieure à celle de l'échelle de Braden ou d'une autre échelle d'évaluation du risque, en particulier chez les jeunes enfants. Les résultats de l'ajustement au risque en donnent une première indication. Dans ce contexte, les développements récents de l'évaluation du risque chez les adultes peuvent aussi être transférés aux enfants et adolescents. Se présentent comme possibilités intéressantes le développement d'un nouveau cadre conceptuel d'évaluation du risque sur la base d'une revue systématique de littérature suivie d'une consultation par des expert-e-s (Coleman et al., 2013; Coleman, Nelson, et al., 2014) ainsi que la construction d'une nouvelle approche de dépistage suivi d'une évaluation approfondie du risque (Coleman, Nixon, et al., 2014). Il resterait à vérifier à quel point ces solutions pourraient être transférées au contexte pédiatrique.

En matière de traitement des plaies en cas d'escarre, la mesure a donné des résultats semblables à celles trouvées dans la littérature spécialisée, à la fois chez les adultes (Barbut et al., 2006) et chez les enfants (Schlüer, et al., 2013). Les méthodes de traitement des plaies ne semblent pas toujours adaptées. Pour les escarres des catégories 2, 3 et 4, il est par exemple été indiqué que les pansements ne sont pas utilisés. Contrairement à ce qui se passe chez les adultes, il apparaît bien souvent qu'aucun pansement n'a été utilisé pour la catégorie 1. On peut imaginer que la raison peut en être la rareté des cas dans lesquels les pansements peuvent être utilisés sur les escarres nasales. Comme la peau reste intacte dans le cas d'escarres de catégorie 1, les directives internationales recommandent un soulagement de la pression et des soins de peau immédiats en tant que premières interventions (Defloor et al., 2004; European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009b;

Verpleegkundigen en verzorgenden Nederland, 2011). Chez les enfants disposant d'installations médicales, le mode traitement de la plaie prend souvent la forme d'un matériel protectif destiné à éviter l'aggravation d'une lésion existante (Schlüer, et al., 2013).

Cependant, chez les enfants et adolescent-e-s, il manque des directives spécifiques sur les soins de la peau et le traitement des plaies, tant au niveau national qu'international (Schlüer, et al., 2013). Ici aussi, l'élaboration d'un standard national ou d'une directive nationale des hôpitaux suisses pourrait faciliter la mise en œuvre de mesures visant l'amélioration de la qualité des structures et des processus.

En matière de traitement des plaies, on note également le problème de l'absence quasi totale de produits répondant aux exigences spécifiques de la peau des enfants (en particulier des jeunes enfants). On remarque donc ici un potentiel en termes de développement de produits de traitement des plaies spécifiques, qui se ferait dans l'idéal en collaboration avec les expert-e-s des enfants et adolescent-e-s. Une recommandation semblable peut aussi être formulée à propos des matelas et surmatelas (dynamiques et/ou statiques) destinés à soulager la pression, qui seraient spécifiques aux enfants.

Enfin, on peut retenir que la mesure nationale de la prévalence escarres enfants donne aux hôpitaux la possibilité de revoir ou de perfectionner à la fois les éléments de l'assurance qualité sur le plan structurel, mais aussi l'évidence et l'efficacité des mesures et stratégies de prévention introduites sur le niveau du processus. Cette mesure permet de comparer concrètement l'état théorique/réel avec le niveau de qualité défini en interne et ainsi de tirer des conclusions importantes quant à la priorisation des processus internes de développement de la qualité.

La contribution de cette mesure des escarres enfants peut notamment être vue sous l'angle des champs d'action n° 3 (Garantir et renforcer la qualité des soins) et n° 4 (Créer la transparence, améliorer le pilotage et la coordination) des priorités en matière de politique de santé du Conseil fédéral « Santé 2020 » (Bundesamt für Gesundheit BAG, 2013). L'enregistrement systématique et unifié des données de la mesure nationale de la prévalence escarres enfants contribue à élargir et améliorer la base de données relative à la qualité des soins au niveau national et crée une transparence en ce qu'elle est accessible au public.

## Bibliographie

---

- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transaction on Automatic Control*, *19*(6), 716-723.
- Amlung, S. R., Miller, W. L., & Bosley, L. M. (2001). The 1999 National Pressure Ulcer Prevalence Survey: a benchmarking approach. *Advances in Skin & Wound Care*, *14*(6), 297-301.
- Ash, A., Shwartz, M., & Peköz, E. (2003). Comparing Outcomes Across Providers. In L. I. Iezzoni (Ed.), *Risk adjustment for measuring healthcare outcomes* (3 ed., pp. 297-333). Chicago: Health Administration Press.
- Baharestani, M. M., Black, J. M., Carville, K., Clark, M., Cuddigan, J. E., Dealey, C., . . . Sanada, H. (2009). Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence: an international consensus. *International Wound Journal*, *6*(2), 97-104.
- Barbut, F., Parzybut, B., Boelle, P. Y., Neyme, D., Farid, R., Kosmann, M. J., & Luquel, L. (2006). [Pressure sores in a university hospital]. *Presse Med*, *35*(5 Pt 1), 769-778.
- Bours, G. J., Halfens, R. J. G., Lubbers, M., & Haalboom, J. R. (1999). The development of a national registration form to measure the prevalence of pressure ulcers in The Netherlands. *Ostomy/wound management*, *45*(11), 28-33, 36-28, 40.
- Braden, B. J., & Maklebust, J. (2005). Preventing pressure ulcers with the Braden scale: an update on this easy-to-use tool that assesses a patient's risk. *Am J Nurs*, *105*(6), 70-72.
- Brown, D. S., Donaldson, N., Burnes Bolton, L., & Aydin, C. E. (2010). Nursing-sensitive benchmarks for hospitals to gauge high-reliability performance. *Journal for Healthcare Quality*, *32*(6), 9-17.
- Bundesamt für Gesundheit BAG. (2013). Gesundheit 2020 - Die gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates. Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Direktionsbereich Gesundheitspolitik.
- Bundesamt für Statistik. (2006). Krankenhaustypologie. Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens. Retrieved from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index.html>.
- Bundesamt für Statistik BFS. (2012a). Bundesamt für Statistik > Themen > 14 - Gesundheit > Leistungen und Inanspruchnahme > Krankenhäuser > Indikatoren > Hospitalisierungen Retrieved Juni 2014 2014, from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/04/01/key/inanspruchnahme.html>
- Bundesamt für Statistik BFS. (2012b). Gesundheitsstatistik 2012. In S. G. Bundesamt für Statistik (BFS) (Ed.). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS).
- Chameides, L., & Hazinski, M. (1994 ). *Textbook of pediatric advanced life support* Dallas: TX: American Heart Association.
- Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E. A., Closs, S. J., Defloor, T., Halfens, R., . . . Nixon, J. (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *50*(7), 974-1003.
- Coleman, S., Nelson, E. A., Keen, J., Wilson, L., McGinnis, E., Dealey, C., . . . Nixon, J. (2014). Developing a pressure ulcer risk factor minimum data set and risk assessment framework. *Journal of advanced nursing*, n/a-n/a.
- Coleman, S., Nixon, J., Keen, J., Wilson, L., McGinnis, E., Dealey, C., . . . Nelson, E. A. (2014). A new pressure ulcer conceptual framework. *Journal of advanced nursing*, n/a-n/a.
- Curley, M. A., Razmus, I. S., Roberts, K. E., & Wypij, D. (2003). Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients: the Braden Q Scale. *Nurs Res*, *52*(1), 22-33.

- Dassen, T., Tannen, A., & Lahmann, N. (2006). Pressure ulcer, the scale of the problem. In M. Romanelli (Ed.), *Science and Praxis of pressure ulcer management* London: Springer.
- Defloor, T., Herremans, A., Grypdonck, M., De Schuijmer, J., Paquay, L., Schoonhoven, L., . . . Weststraete, J. (2004). *Recommandation belge pour la prévention des escarres (Vol. 2)*. Bruxelles: Santé publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement.
- Dixon, M., & Ratliff, C. (2005). Pediatric pressure ulcer prevalence--one hospital's experience. *Ostomy/wound management*, *51*(6), 44-46, 48-50.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2009a). *Prevention and Treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. (2009b). *Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide*. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.
- Fung, C. H., Lim, Y. W., Mattke, S., Damberg, C., & Shekelle, P. G. (2008). Systematic review: the evidence that publishing patient care performance data improves quality of care. [Research Support, Non-U.S. Gov't Review]. *Annals of internal medicine*, *148*(2), 111-123.
- Gordis, L. (2009). *Epidemiology* (4th ed.). Philadelphia: Saunders.
- Groeneveld, A., Anderson, M., Allen, S., Bressmer, S., Golberg, M., Magee, B., . . . Young, S. (2004). The prevalence of pressure ulcers in a tertiary care pediatric and adult hospital. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society / WOCN*, *31*(3), 108-120; quiz 121-102.
- Gunningberg, L., Donaldson, N., Aydin, C., & Idvall, E. (2011). Exploring variation in pressure ulcer prevalence in Sweden and the USA: benchmarking in action. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*.
- Halfens, R. J. G., Bours, G. J., & Van Ast, W. (2001). Relevance of the diagnosis 'stage 1 pressure ulcer': an empirical study of the clinical course of stage 1 ulcers in acute care and long-term care hospital populations. [Comparative Study]. *Journal of Clinical nursing*, *10*(6), 748-757.
- Halfens, R. J. G., Meesterberends, E., Meijers, J. M. M., Du Moulin, M. F. M. T., Van Nie, N. C., Neyens, J. C. L., & Schols, J. M. G. A. (2011). *Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. Rapportage resultaten 2011*. Maastricht: Universiteit Maastricht, CAPHRI school for Public Health and Primary care, Department of Health Services Research.
- Halfens, R. J. G., Van Achterberg, T., & Bal, R. M. (2000). Validity and reliability of the braden scale and the influence of other risk factors: a multi-centre prospective study. [Multicenter Study]. *International Journal of Nursing Studies*, *37*(4), 313-319.
- Ketelaar, N. A., Faber, M. J., Flottorp, S., Rygh, L. H., Deane, K. H., & Eccles, M. P. (2011). Public release of performance data in changing the behaviour of healthcare consumers, professionals or organisations. [Meta-Analysis, Research Support, Non-U.S. Gov't, Review]. *Cochrane database of systematic reviews*(11), CD004538.
- Kiss, E. A., & Heiler, M. (2014). Pediatric skin integrity practice guideline for institutional use: a quality improvement project. *Journal of Pediatric Nursing*, *29*(4), 362-367.
- Körner, A., Dinten-Schmid, B., Stoffel, L., Hirter, K., & Käppeli, S. (2009). Hautpflege und Hautschutz beim unreifen Frühgeborenen. Eine systematische Literaturübersicht. *Pflege*(22), 266-276.
- Kottner, J., & Lahmann, N. (2014). Vergleichende Qualitätsmessungen Teil 3: Funnel Plots. [Comparative Study]. *Pflege*, *27*(1), 41-49.

- Kottner, J., Wilborn, D., & Dassen, T. (2010). Frequency of Pressure Ulcers in the Paediatric Population: A Literature Review and New Empirical Data. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 1330-1340.
- Kottner, J., Wilborn, D., Dassen, T., & Lahmann, N. (2009). The trend of pressure ulcer prevalence rates in German hospitals: results of seven cross-sectional studies. *Journal of Tissue Viability*, 18(2), 36-46.
- L'enfant et l'hôpital. (2002). Charte européenne des droits de l'enfant hospitalisé et commentaires (EACH-Carta). Retrieved from <http://www.kindundspital.ch/angebote/downloads>.
- Lovaglio, P. G. (2012). Benchmarking strategies for measuring the quality of healthcare: problems and prospects. *TheScientificWorldJournal*, 2012, 606154.
- McCord, S., McElvain, V., Sachdeva, R., Schwartz, P., & Jefferson, L. S. (2004). Risk Factors Associated With Pressure Ulcers in the Pediatric Intensive Care Unit. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*, 31(4), 179-183.
- McLane, K. M., Bookout, K., McCord, S., McCain, J., & Jefferson, L. S. (2004). The 2003 national pediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey: a multisite study. [Multicenter Study]. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society / WOCN*, 31(4), 168-178.
- Meddings, J. A., Reichert, H., Hofer, T., & McMahon, L. F., Jr. (2013). Hospital report cards for hospital-acquired pressure ulcers: how good are the grades? [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S. Validation Studies]. *Annals of internal medicine*, 159(8), 505-513.
- NICE. (2014). Pressure ulcers: prevention and management of pressure ulcers *Update 2014* (Vol. NICE clinical guideline 179): National Institute for Health Care Excellence
- Noonan, C., Quigley, S., & Curley, M. A. Q. (2006). Skin Integrity in Hospitalized Infants and Children: A Prevalence Survey. *Journal of Pediatric Nursing*, 21(6), 445-453.
- Noonan, C., Quigley, S., & Curley, M. A. Q. (2011). Using the Braden Q Scale to Predict Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients. *Journal of Pediatric Nursing*, 26, 566-575.
- NPUAP-EPUAP. (2012). 2014 International Guideline Update of the NPUAP-EPUAP Pressure Ulcer Prevention and Treatment Guideline. Purpose and Scope. *2014 PU Guideline Methodology: Version July 2012*. Retrieved from <http://internationalguideline.com/static/pdfs/Purpose%20and%20Scope-July2012.pdf>.
- Peters, M., & Passchier, J. (2006). Translating instruments for cross-cultural studies in headache research. *Headache*, 46(1), 82-91.
- Prüfer, C., & Rexroth, M. (2000). Zwei-Phasen - Pretesting (pp. 1-21). Mannheim: ZUMA.
- Schlüter, A. B. (2013). *Pressure Ulcers in Pediatric Patients: A Challenge*. PhD Doctoral, School of Public Health and Primary Care CAPHRI, Maastricht University Maastricht. (ISBN: 978-3-033-04245-2)
- Schlüter, A. B., Cignacco, E., Muller, M., & Halfens, R. J. G. (2009). The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. [Multicenter Study]. *Journal of Clinical nursing*, 18(23), 3244-3252.
- Schlüter, A. B., Halfens, R. J. G., & Schols, J. M. G. A. (2012). Pediatric pressure ulcer prevalence: a multicenter, cross-sectional, point prevalence study in Switzerland. *Ostomy/wound management*, 58(7), 18-31.
- Schlüter, A. B., Hauss, A., & Birr, K. (2012). Dekubitusprophylaxe in der Pädiatrischen Pflege. In G. Schröder & J. Kottner (Eds.), *Dekubitus und Dekubitusprophylaxe* (1 ed.). Bern: Hans Huber.
- Schlüter, A. B., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2013). Pressure ulcer treatment in pediatric patients. *Advances in Skin & Wound Care*, 26(11), 504-510.



- Schlüer, A. B., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2014a). Response to letter to the editor of Murray, Quigley, and Curley (2014). *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 19(2), 107-108.
- Schlüer, A. B., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2014b). Risk and associated factors of pressure ulcers in hospitalized children over 1 year of age. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 19(1), 80-89.
- Schröder, G., & Kottner, J. (2012). *Dekubitus und Dekubitusprophylaxe* (1 ed.). Bern Huber
- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium Obsan. (2012). Schweizerisches Gesundheitsobservatorium > Monitoring und Daten > Gesundheitsindikatoren > Inanspruchnahme > Aufenthaltsdauer in Akutspitälern > Aufenthaltsdauer in Akutspitälern Retrieved Juni 2014 2014 from <http://www.obsan.admin.ch/bfs/obsan/de/index/04/01/blank/blank/blank/05/07.indicator.149038.html?open=149001,149003#149003>
- Spiegelhalter, D. J. (2005). Funnel plots for comparing institutional performance. [Comparative Study]. *Statistics in medicine*, 24(8), 1185-1202.
- Stotts, N. A., Brown, D. S., Donaldson, N. E., Aydin, C., & Fridman, M. (2013). Eliminating Hospital-Acquired Pressure Ulcers: Within Our Reach. *Advances in Skin & Wound Care*, 26(1), 13-18.
- Suddaby, E. C., Barnett, S., & Facticeau, L. (2005). Skin Breakdown in Acute Care Pediatrics. [Article]. *Pediatric Nursing*, 31(2), 132-148.
- Totten, A. M., Wagner, J., Tiwari, A., O'Haire, C., Griffin, J., & Walker, M. (July 2012). Public Reporting as a Quality Improvement Strategy Closing the Quality Gap: Revisiting the State of the Science (Prepared by the Oregon Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10057-I.). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- van Gaal, B. G., Schoonhoven, L., Mintjes, J. A., Borm, G. F., Koopmans, R. T., & van Achterberg, T. (2011). The SAFE or SORRY? programme. part II: effect on preventive care. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *International Journal of Nursing Studies*, 48(9), 1049-1057.
- Vangeloooven, C., Richter, D., Kunz, S., Grossmann, N., & Hahn, S. (2014). Mesure nationale de la prévalence des chutes et des escarres. Rapport Comparatif National sur la mesure 2013 - Adultes. Berne: Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ), Haute école spécialisée bernoise (BFH), Domaine Santé, recherche appliquée et développement Soins.
- Verpleegkundigen en verzorgenden Nederland. (2011). Landelijke multidisciplinaire richtlijn Decubitus preventie en behandeling. Utrecht.
- Wang, W. L., Lee, H. L., & Fetzer, S. J. (2006). Challenges and strategies of instrument translation. *Western Journal of Nursing Research*, 28(3), 310-321.
- White, P., McGillis Hall, L., & Lalonde, M. (2011). Adverse Patient Outcomes In D. M. Doran (Ed.), *Nursing Outcomes. The state of the science.* (second ed.). Sudbury MA: Jones & Bartlett Learning.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., & Erikson, P. (2005). Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*, 8(2), 94-104.
- Willis, G. B. (2005). *Cognitive Interviewing. A Tool for Improving Questionnaire Design.* . Thousand Oak's; California - London: Sage.

## Annexe

**Tableau 38** : taux de participation au niveau des sites hospitaliers, pédiatrie

Hôpital	Participation non	Participation oui
Numéro	n (%)	n (%)
1	0 (0.0)	2 (100.0)
2	6 (19.4)	25 (80.6)
3	0 (0.0)	14 (100.0)
4	15 (20.0)	60 (80.0)
5	2 (14.3)	12 (85.7)
6	0 (0.0)	14 (100.0)
7	9 (9.0)	91 (91.0)
8	2 (9.5)	19 (90.5)
9	8 (24.2)	25 (75.8)
10	10 (52.6)	9 (47.4)
11	0 (0.0)	8 (100.0)
12	0 (0.0)	9 (100.0)
13	0 (0.0)	4 (100.0)
14	1 (33.3)	2 (66.7)
15	0 (0.0)	7 (100.0)
16	0 (0.0)	2 (100.0)
17	0 (0.0)	1 (100.0)
18	0 (0.0)	4 (100.0)
19	3 (17.6)	14 (82.4)
20	4 (22.2)	14 (77.8)
21	3 (75.0)	1 (25.0)
22	3 (30.0)	7 (70.0)
23	1 (33.3)	2 (66.7)
24	0 (0.0)	1 (100.0)
25	3 (37.5)	5 (62.5)
26	16 (16.5)	81 (83.5)



Hôpital	Participation non	Participation oui
Numéro	n (%)	n (%)
27	25 (17.4)	119 (82.6)
28	2 (4.1)	47 (95.9)
29	22 (22.9)	74 (77.1)
30	7 (14.9)	40 (85.1)
31	0 (0.0)	1 (100.0)
32	0 (0.0)	1 (100.0)
33	0 (0.0)	13 (100.0)
34	0 (0.0)	1 (100.0)
35	0 (0.0)	1 (100.0)

**Tableau 39** : escarres chez les enfants et adolescent-e-s – tous les hôpitaux et cliniques participants – prévalence des escarres nosocomiales ajustée au risque des catégories 1 à 4 : (données de la Figure 6)

Numéro de l'hôpital	Nombre d'enfants et d'adolescent-e-s participant-e-s	Prévalence nosocomiale ajustée au risque
1	2	0
2	25	13.7
3	14	0
4	60	5.38
5	12	0
6	14	22.82
7	91	27.92
8	19	18.05
9	25	25.34
10	9	25.40
11	8	0
12	9	106.0
13	4	0
14	2	0
15	7	0
16	2	0
17	1	0
18	4	33.75
19	14	0
20	14	0
21	1	0
22	7	0
23	2	0
24	1	0
25	5	0
26	81	12.46
27	119	17.18

28	47	15.92
29	74	8.99
30	40	7.59

\*5 hôpitaux ont été exclus de l'analyse ajustée au risque du fait de données manquantes

**Tableau 40** : escarres chez les enfants et adolescent-e-s – tous les hôpitaux et cliniques participants – prévalence des escarres nosocomiales ajustée au risque des catégories 2 à 4 : (données de la Figure 7)

Numéro de l'hôpital	Nombre de participants Enfants et adolescent-e-s	Prévalence nosocomiale ajustée au risque
1	2	0
2	25	0
3	14	0
4	60	2.26
5	12	0
6	14	0
7	91	2.10
8	19	0
9	25	0
10	9	0
11	8	0
12	9	0
13	4	0
14	2	0
15	7	0
16	2	0
17	1	0
18	4	0
19	14	0
20	14	0
21	1	0
22	7	0
23	2	0
24	1	0
25	5	0
26	81	2.28
27	119	4.08

28	47	0
29	74	2.60
30	40	3.05

\*5 hôpitaux ont été exclus de l'analyse du fait de données manquantes

## Liste des figures

---

Figure 1 : type d'unité de soins dans les hôpitaux en pourcentage* .....	30
Figure 2 : âge des enfants et adolescent-e-s par groupe d'âge .....	33
Figure 3 : durée de l'hospitalisation en jours par groupe de comparaison jusqu'au moment de la mesure.....	35
Figure 4 : risque d'escarre selon la répartition LPZ pour tous les enfants et adolescent-e-s .....	45
Figure 5 : enfants et adolescent-e-s* avec escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 selon le risque d'après la répartition LPZ et d'après l'évaluation subjective clinique des infirmiers/ères .....	49
Figure 6 : graphique en entonnoir – taux de prévalence standardisés des escarres de catégories 1-4 pour tous les hôpitaux participants* .....	69
Figure 7 : graphique en entonnoir – taux de prévalence standardisés des escarres de catégories 2 – 4. Figure pour tous les hôpitaux participants* .....	72

## Liste des tableaux

---

Tableau 1 : calcul de la prévalence des escarres de (en %) au moment de la mesure .....	11
Tableau 2 : classification des escarres selon NPUAP/EPUAP (2009) .....	12
Tableau 3 : chiffres internationaux de la prévalence de l'indicateur escarre chez les enfants .....	17
Tableau 4 : calcul de la prévalence des escarres de (en %) au moment de la mesure .....	26
Tableau 5 : hôpitaux, enfants et adolescent-e-s participant-e-s et motifs de non-participation .....	28
Tableau 6 : hôpitaux, enfants et adolescent-e-s participant-e-s par canton* .....	29
Tableau 7 : types d'unités de soins selon le type d'hôpital .....	31
Tableau 8 : répartition par sexe des enfants et adolescent-e-s dans les différents types d'hôpitaux.....	32
Tableau 9 : totaux par groupe d'âge des enfants et adolescent-e-s et répartition par type d'unité de soins .....	34
Tableau 10 : intervention chirurgicale et installations médicales .....	36
Tableau 11 : comparaison de la durée des opérations et des anesthésies selon les types d'hôpitaux ...	37
Tableau 12 : diagnostics médicaux par groupe de comparaison .....	38
Tableau 13 : BMI par groupe d'âge et groupe de comparaison .....	40
Tableau 14 : description de tous les enfants et adolescent-e-s avec une escarre de catégorie 1 à 4.....	42
Tableau 15 : risque d'escarre par catégorie de risque de l'échelle de Braden pour tous les enfants et adolescent-e-s.....	43
Tableau 16 : risque d'escarre d'après l'évaluation subjective de l'infirmier/ère.....	44
Tableau 17 : différents types de prévalence des escarres .....	47
Tableau 18 : Catégorie d'escarre la plus élevée indiquée selon le risque d'escarre d'après Braden* .....	50
Tableau 19 : prévalence d'escarres nosocomiales des catégories 1 à 4 par unité de soins dans les différents types d'hôpitaux .....	51
Tableau 20 : diagnostics médicaux des enfants et adolescents avec une escarre nosocomiale de catégorie 1 à 4 .....	53
Tableau 21 : nombre total d'escarres selon la catégorie d'escarre la plus élevée et le groupe de comparaison .....	54
Tableau 22 : escarres nosocomiales de catégories 1 à 4 selon la catégorie d'escarre la plus élevée et par groupe de comparaison.....	54
Tableau 23 : localisation des escarres de catégorie 1 à 4 sur le corps selon le type d'hôpital .....	55
Tableau 24 : durée de l'escarre, catégories 1 à 4 .....	56
Tableau 25 : mesures de prévention et moyens auxiliaires chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital.....	58
Tableau 26 : matelas/surmatelas des escarres comme mesure de prévention chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital.....	59
Tableau 27 : mesures de prévention en position assise chez les enfants et adolescent-e-s ayant un risque d'escarre par type d'hôpital.....	60
Tableau 28 : mesures préventives générales et moyens auxiliaires chez les enfants et adolescent-e-s avec escarres par type d'hôpital.....	61
Tableau 29 : matelas et surmatelas comme mesure préventive chez les enfants avec escarre par type d'hôpital.....	62
Tableau 30 : mesures préventives en position assise chez les patient-e-s avec escarre par type d'hôpital.....	63

Tableau 31 : pansements pour escarres de catégorie 1 par type d'hôpital .....	64
Tableau 32 : traitement des escarres de catégorie 2 par type d'hôpital .....	65
Tableau 33 : traitement des escarres de catégorie 3 par type d'hôpital .....	65
Tableau 34 : indicateurs de structure pour les escarres des enfants et adolescent-e-s au niveau des hôpitaux* .....	66
Tableau 35 : indicateurs de structure pour les escarres chez les enfants et adolescent-e-s au niveau des unités de soins .....	67
Tableau 36 : variables du modèle de régression logistique hiérarchique et valeurs représentatives - escarres de catégories 1 à 4 .....	68
Tableau 37 : variables du modèle de régression logistique hiérarchique et valeurs représentatives - escarres de catégories 2-4 .....	71
Tableau 38 : taux de participation au niveau des sites hospitaliers, pédiatrie.....	88
Tableau 39 : escarres chez les enfants et adolescent-e-s – tous les hôpitaux et cliniques participants – prévalence des escarres nosocomiales ajustée au risque des catégories 1 à 4 : (données de la Figure 6).....	90
Tableau 40 : escarres chez les enfants et adolescent-e-s – tous les hôpitaux et cliniques participants – prévalence des escarres nosocomiales ajustée au risque des catégories 2 à 4 : (données de la Figure 7).....	92



## Liste des abréviations

AA	Assurance accidents
AI	Assurance invalidité
AM	Assurance militaire
ANP	Advanced Nurse Practice (Pratique Infirmière Avancée, PIA)
ANQ	Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
BFH	Berner Fachhochschule ou Haute école spécialisée bernoise, domaine Santé, Département Recherche appliquée et développement, prestations de service
BMI	Body Mass Index (Indice de Masse Corporelle, IMC)
Cat.	Catégorie
CDS	Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
Chir.	Chirurgie
dr	droit
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
ga	gauche
H+	Les hôpitaux suisses
HEdS-FR	Haute école de santé Fribourg
IC	Intervalle de confiance
IMC	Indice de masse corporelle (Body Mass Index, BMI)
J.	Jour
LPZ	« Prevalentiemetingen Zorgprobleme », désigné sur le plan international par le terme « International Prevalence Measurement of Care Problems, LPZ International »
Med.	Médecine

Min.	Minutes
NICU	Unités de soins intensifs en néonatalogie
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OR	Odds ratio (rapport des cotes)
Pat.	Patient-e-s
PIA	Pratique Infirmière Avancée (Advanced Nurse Practice, ANP)
PICU	Unités de soins intensifs pédiatriques
Prév.	Prévention, préventif
Santésuisse	Association faîtière des assureurs suisses de la branche de l'assurance-maladie
SD	Standard deviation (écart-type)
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana

## Mentions légales

---

Titre	Mesure nationale de la prévalence Escarres enfants Rapport comparatif national, Mesure 2013, Version 1.0
Année	Juillet 2014
Auteur	Christa Vangelooven, MNS, collaboratrice scientifique, responsable de projet, recherche appliquée et développement/prestations de service (Ra&D) Soins Tél. : 031 848 45 33, christa.vangelooven@bfh.ch  Prof. Dr. Dirk Richter, enseignant Ra&D Soins, dirk.richter@bfh.ch  Antoinette Conca, collaboratrice scientifique Ra&D Soins  Dr. Stefan Kunz, enseignant-chercheur, responsable de projet suppléant (SUPSI)  Karin Thomas, collaboratrice scientifique Ra&D Soins  Nicole Grossmann, assistante de recherche Ra&D Soins  Thierry Blaettler, assistant de recherche Ra&D Soins  Prof. Sabine Hahn, PhD, RN, responsable des soins, responsable Ra&D Soins, direction des projets de recherche, sabine.hahn@bfh.ch
Relecture scientifique de la version française	Dr François Mooser, professeur, Haute école de santé Fribourg
Groupe de projet BFH	Prof. Sabine Hahn, PhD, RN, responsabilité scientifique du projet  Christa Vangelooven, MNS, responsable de projet  Prof. Dr. Dirk Richter, enseignant Ra&D Soins  Friederike Thilo, collaboratrice scientifique Ra&D Soins  Franziska Boinay, collaboratrice scientifique Ra&D Soins



	Karin Thomas, collaboratrice scientifique Ra&D Soins
	Antoinette Conca, collaboratrice scientifique Ra&D Soins
	Thierry Blaettler, assistant de recherche Ra&D Soins
	Nicole Grossmann, assistante de recherche Ra&D Soins
	Nicole Liechti, assistante de recherche Ra&D Soins
Groupe de projet Haute école de santé Fribourg	Dr François Mooser, professeur Stefanie Senn, MScN, professeure Marie Noël de Tilly, professeure, relecture scientifique du manuel de la mesure/questionnaire Karin Lavoie, professeure, relecture scientifique du manuel de la mesure/questionnaire
Groupe de projet SUPSI	Dr. Stefan Kunz, enseignant-chercheur, responsable de projet suppléant Mauro Realini, licence de sociologie, enseignant et collaborateur scientifique Nunzio de Bitonti, ricercatore-docente Prof. Andrea Cavicchioli, MScN, responsable Recherche et services, département santé, SUPSI
Conseil en statistiques	Prof. Dr. Marianne Müller, School of Engineering, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften/Haute école zurichoise des sciences appliquées
Mandant représenté par	Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ) Regula Heller, MNS, MPH, responsable Médecine somatique aiguë, ANQ Bureau ANQ Thunstrasse 17, 3000 Berne 6 Tél. : 031 511 38 41, <a href="mailto:regula.heller@anq.ch">regula.heller@anq.ch</a> , <a href="http://www.anq.ch">www.anq.ch</a>



Copyright

Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques (ANQ)

Haute école spécialisée bernoise, domaine Santé  
Domaine Recherche appliquée et développement, prestations de service  
Murtenstrasse 10, 3008 Berne  
Tél. : 031 848 37 60, [forschung.gesundheit@bfh.ch](mailto:forschung.gesundheit@bfh.ch), [www.gesundheit.bfh.ch](http://www.gesundheit.bfh.ch)