

Avec quoi s'intoxiquent accidentellement nos enfants et comment l'éviter ?



© 123RF

Les intoxications accidentelles chez les jeunes enfants sont fréquentes et pour la plupart évitables. Si elles sont le plus souvent bénignes, certaines peuvent être graves, voire mortelles. De 2014 à 2020, dans le trio de tête des causes d'intoxications les plus fréquentes et graves figuraient les produits de nettoyage et d'entretien, les médicaments humains et le monoxyde de carbone. D'autres sont toutefois préoccupantes comme les intoxications par du cannabis et celles liées à l'ingestion de piles-boutons. Prévenir les accidents en sensibilisant l'entourage de l'enfant, où qu'il se trouve, est une priorité. Il faut principalement veiller à mettre hors de sa portée les petits objets et les produits dangereux.

Suite à une demande de la Direction générale de la santé et de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, l'Anses a réalisé une analyse de différentes bases de données sanitaires pour décrire les intoxications accidentelles ayant touché des enfants âgés de moins de 15 ans entre 2014 et 2020.

Avec la contribution de Santé Publique France et des experts d'un groupe de travail de l'Anses, les données nationales des Centres antipoison (CAP), des passages aux urgences (réseau OSCOUR[®]), des hospitalisations (PMSI²) et de mortalité (CépiDc³) ont été étudiées pour dresser un panorama des intoxications accidentelles pédiatriques en France.

Le rapport d'étude complet intègre également les résultats de l'Enquête permanente des accidents de la vie courante (EPAC), conduite par Santé publique France, qui a permis de confirmer les résultats observés à partir des autres sources de données et de décrire les évolutions temporelles de certaines intoxications.

Ces sources sont complémentaires (voir encadré), notamment pour décrire les intoxications en fonction de leur gravité, selon que l'enfant reste à domicile, consulte aux urgences, est hospitalisé voire décède, mais aussi pour documenter les agents impliqués ou les circonstances. À noter qu'un même patient peut être compté dans plusieurs sources sans qu'il ne soit possible de l'identifier : il ne faut donc pas additionner les décomptes des différentes bases de données.

La comparaison des résultats pour chacune des sources a permis de classer les intoxications accidentelles pédiatriques selon deux critères : leur fréquence et leur gravité (tableau I). Ainsi, les produits de nettoyage (essentiellement produits ménagers), les médicaments destinés à l'Homme et le monoxyde de carbone constituent le trio de tête des intoxications les plus fréquentes et les plus graves.

¹ OSCOUR[®] : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences, pilotée par Santé Publique France.

² PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information.

³ CépiDc : Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès.

Encadré – Informations apportées par chacune des sources de données sanitaires de l'étude multisource des intoxications accidentelles pédiatriques.

CENTRES ANTIPOISON – CAP	PASSAGES AUX URGENCES - OSCOUR®	HOSPITALISATIONS - PMSI	DÉCÈS - CÉPIDC
N=143 144, 2014-2020 <15 ans (<6 ans : 87%) Environ 20 500 cas/an Appels de particuliers ou de professionnels de santé	N=63 406, 2014-2020 <6 ans Environ 9 100 cas/an Source quasi-exhaustive (94 %) des passages aux urgences	N=22 785, 2014-2019 <6 ans Environ 3 800 cas/an Source exhaustive des hospitalisations	N=23, 2014-2017 <15 ans Environ 6 cas/an Source exhaustive des décès
Intoxications le plus souvent bénignes, appel de l'entourage de l'enfant. Nécessitent en général une surveillance au domicile.	Enfants amenés aux urgences spontanément par leur entourage ou sur les conseils d'un professionnel de santé. Indicateur de gravité lorsque le passage aux urgences est suivi d'une hospitalisation.	Intoxications nécessitant une hospitalisation (indicateur de gravité).	Causes précises du décès pas toujours disponibles dans le certificat : certaines intoxications peuvent ne pas être identifiées comme telles.
Intoxications également plus graves, appel d'un professionnel de santé pour des conseils de prise en charge de l'enfant.	L'agent n'est pas toujours détaillé.	Autre indicateur de gravité si hospitalisation en réanimation.	
Description détaillée de l'agent à l'origine de l'intoxication, toutes gravités confondues.	Difficulté à distinguer les intoxications accidentelles des volontaires. Analyse réduite aux intoxications des moins de 6 ans, toutes accidentelles.	L'agent n'est pas toujours détaillé.	
		Difficulté à distinguer les intoxications accidentelles des volontaires. Analyse réduite aux intoxications des moins de six ans, toutes accidentelles.	

Tableau I – Catégories de produits ou d'agents à l'origine d'intoxications accidentelles pédiatriques les plus fréquentes et/ou les plus graves

(étude multisource, 2014 à 2020)

CATÉGORIES DE PRODUITS OU D'AGENTS	INTOXICATIONS LES PLUS FRÉQUENTES	INTOXICATIONS LES PLUS GRAVES
Produits de nettoyage, d'entretien, décapage, détartrage, dont - Dosettes de lessive - Déboucheurs pour canalisation	Oui , mais de moins en moins fréquentes Non	Oui Oui
Médicaments, dont - Neurologiques - Dermatologiques - Respiratoires - Cardio-vasculaires	Oui Oui Oui Non	Oui Non Non Oui
Monoxyde de carbone	Oui	Oui
Animaux, dont - Serpents - Arthropodes (insectes)	Non Oui	Oui Non
Drogues, dont - Cannabis	Non, mais de plus en plus fréquentes	Oui
Corps étrangers, dont - Piles-boutons	Non	Oui
Plantes	Oui	Non
Cosmétiques	Oui	Non

Les catégories à l'origine d'intoxications peu fréquentes et peu graves ne sont pas représentées.

**PRODUITS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN :
ATTENTION AUX DOSETTES DE LESSIVE LIQUIDE
ET AUX PRODUITS DÉBOUCHEURS POUR
CANALISATION**

Pour la période 2014-2020, les produits de nettoyage et d'entretien étaient la première cause d'intoxications accidentelles des enfants de moins de 15 ans enregistrées par les CAP (29 %, figure 1). Près de la moitié de ces intoxications (45 %) étaient dues à des produits de traitement des textiles (lessive liquide ou en poudre, assouplissant, détachant...), suivis des produits nettoyants de surface (32 %). Si les dosettes de lessive hydrosolubles regroupaient plus de deux tiers (69 %) des intoxications par des produits de traitement des textiles, ces intoxications pédiatriques ont cependant diminué de moitié entre 2014 et 2020 suite à l'application des mesures de prévention européennes obligatoires depuis 2015 :

boîte opaque, fermeture renforcée, pictogrammes de prévention, produit amérissant dans le film de la dosette, diminution de la solubilité du film, augmentation de sa résistance à la pression...

Les produits de nettoyage et d'entretien étaient responsables de près d'un quart des intoxications graves enregistrées par les CAP (22 %, 88 cas - figure 2). Les produits de traitement des textiles représentaient plus d'un tiers de cas graves (30 sur 88, soit 37 %), essentiellement dus à des dosettes de lessive liquide (23 cas), responsables de détresse respiratoire en cas de fausse route ou de lésions cornéennes graves en cas de projection oculaire. Les produits déboucheurs pour canalisation venaient ensuite (15 cas graves sur 88, soit 20 %), du fait de lésions corrosives digestives en cas d'ingestion accidentelle par l'enfant.

Figure 1 – Intoxications accidentelles les plus fréquentes enregistrées par les CAP chez les enfants de moins de 15 ans.

Catégories d'agents représentant au moins 2% de ces intoxications.

(Source SICAP, 2014-2020)

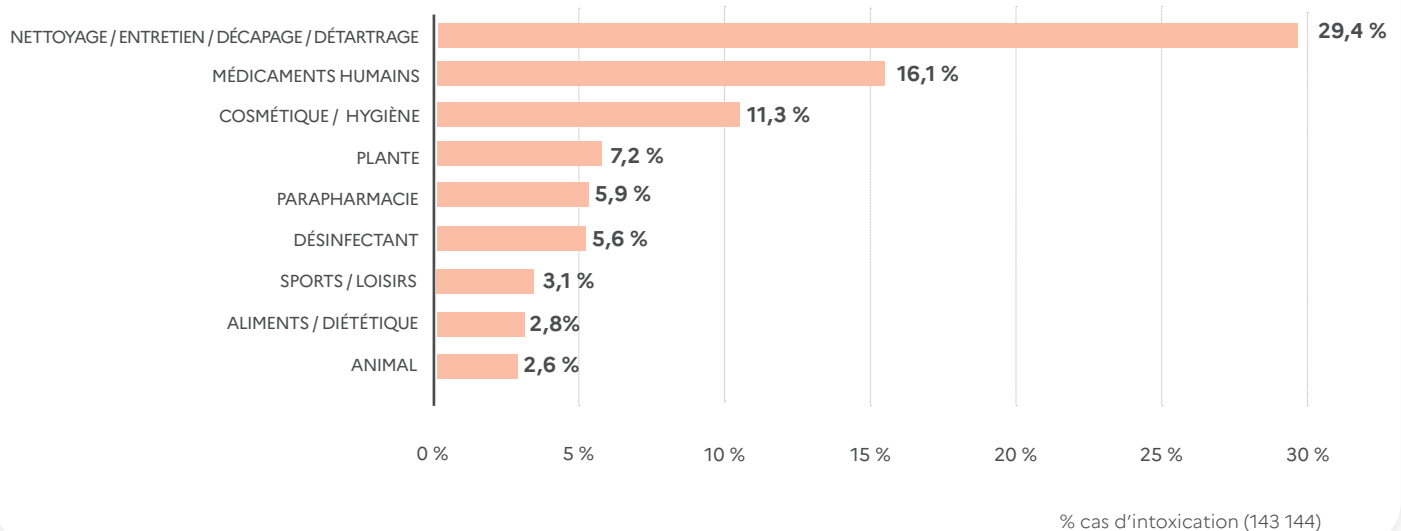
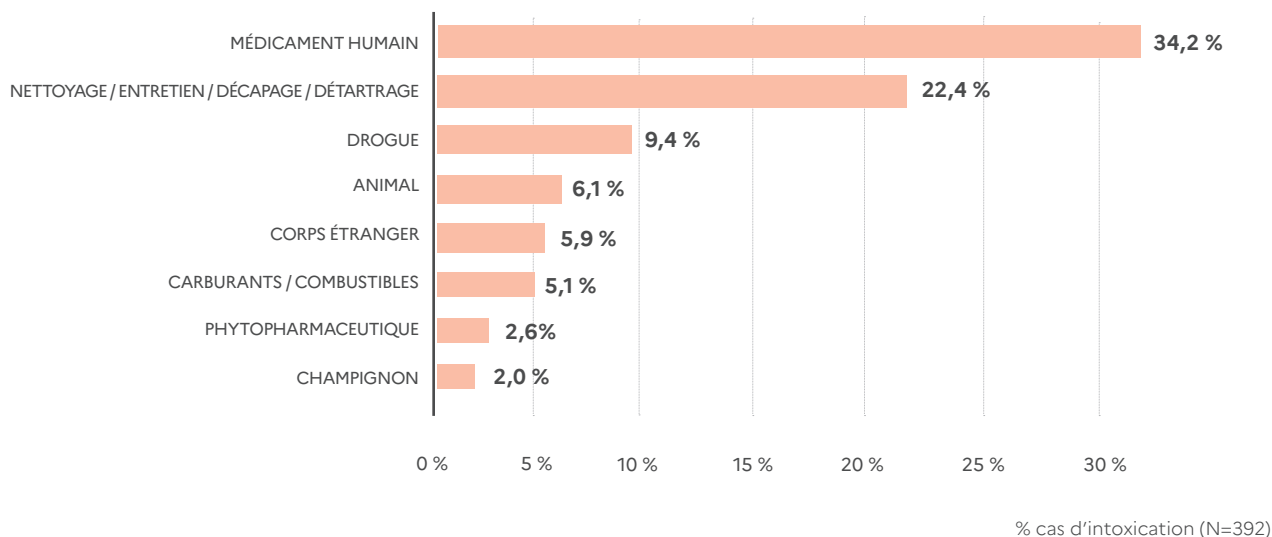


Figure 2 – Intoxications accidentelles graves les plus fréquentes enregistrées par les CAP chez les enfants de moins de 15 ans. Catégories d'agents représentant au moins 2% du total de ces intoxications.

(Source SICAP, 2014-2020)



Les autres bases de données ne disposaient pas de codage de l'agent aussi précis que celui des données des CAP. Toutefois, les intoxications par des substances corrosives (détartrants, déboucheurs...) représentaient, chez les enfants de moins de 6 ans, 5 % des passages

aux urgences (tableau II), 6 % des admissions hospitalières (tableau III) et 2 % des hospitalisations en réanimation (tableau IV).

Tableau II – Intoxications les plus fréquentes chez les enfants de moins de 6 ans pris en charge aux urgences. Catégories de toxiques représentant au moins 4% de ces passages aux urgences.

CATÉGORIES DE TOXIQUES	NOMBRE (N TOTAL=63 406)	POURCENTAGE
Effet toxique du venin d'autres arthropodes	19211	30,3
Intoxication par médicaments et substances biologiques, autres et sans précision	5697	9,0
Effet toxique d'une substance, sans précision	4393	6,9
Effet toxique d'une substance corrosive, sans précision	2995	4,7
Effet toxique du monoxyde de carbone	2625	4,1

Tableau III – Admissions hospitalières les plus fréquentes pour intoxications chez les enfants de moins de 6 ans.

Catégories de toxiques représentant au moins 2% de ces hospitalisations.

(Source : PMSI, 2014-2019)

CATÉGORIES DE TOXIQUES	NOMBRE (N TOTAL=22 785)	POURCENTAGE
Effet toxique du monoxyde de carbone	2472	10,8
Analgésique non opioïde, antipyrétique et antirhumatismal	2365	10,4
Dont dérivés du 4-aminophénol (paracétamol)	1340	5,9
Intoxication par benzodiazépines	2161	9,5
Intoxication par médicaments, substances biologiques, autres	2070	9,1
Intoxication par cannabis (dérivés)	1671	7,3
Effet toxique d'une substance corrosive, sans précision	1326	5,8
Psycholeptiques, neuroleptiques, psychostimulants	775	3,4
Antiépileptiques	563	2,5
Savons (ménagers...) et détergents	515	2,3
Bêtabloquants, non classés ailleurs	499	2,2

Tableau IV – Admissions en réanimation les plus fréquentes chez les enfants âgés de moins de 6 ans.
Catégories de toxiques représentant au moins 2% de ces admissions.

(Source SICAP, 2014-2020)

CATÉGORIES DE TOXIQUES	NOMBRE (N TOTAL=559)	POURCENTAGE
Intoxication par cannabis (dérivés)	130	23,3
Effet toxique du monoxyde de carbone	116	20,6
Intoxication par benzodiazépines	42	7,5
Psycholeptiques, neuroleptiques, psychostimulants	32	5,7
Intoxication par médicaments, substances biologiques, autres	24	4,3
Autres opioïdes	19	3,4
Antiépileptiques	14	2,5
Antidépresseurs	14	2,5
Méthadone	14	2,5
Effet toxique d'une substance corrosive, sans précision	13	2,3
Inhibiteurs calciques	12	2,1
Analgésique non opioïde, antipyrétique et antirhumatismal	11	2,0
Venin de serpent	11	2,0

MÉDICAMENTS D'ACTION NEUROLOGIQUE OU CARDIAQUE : DES INTOXICATIONS GRAVES

Les médicaments humains représentaient la deuxième cause d'intoxication accidentelle des enfants de moins de 15 ans (16 %, figure 1) et la première cause de cas graves (34 %, figure 2) dans la base de données des CAP. Chez les enfants de moins d'un an l'intoxication était plus fréquemment liée à une erreur thérapeutique de l'entourage ou de soignants que chez les enfants d'un à cinq ans (respectivement 23 % et 4 %), ces derniers ayant plus souvent accédé seuls au médicament. Toutes gravités confondues, les médicaments du système nerveux tels que les analgésiques, anxiolytiques ou antipsychotiques étaient les plus souvent en cause (30 % des intoxications médicamenteuses), suivis des traitements dermatologiques (antiseptiques, désinfectants - 19 %) puis respiratoires (antihistaminiques - 12 %). Si les médicaments du système nerveux, principalement les analgésiques opioïdes, restaient prépondérants dans les intoxications médicamenteuses graves (57 %), ceux du système cardio-vasculaire suivaient (21 %), majoritairement des bêtabloquants, inhibiteurs calciques et traitements de l'hypertension artérielle.

Les données du PMSI indiquaient que les analgésiques non opioïdes qui comprennent, entre autres, l'ibuprofène, l'aspirine et le paracétamol étaient responsables de 10 % des hospitalisations pour intoxication pédiatrique des enfants de moins de six ans, suivis des benzodiazépines pour près de 10 % (respectivement 2^e et 3^e causes après le monoxyde de carbone, tableau III).

S'agissant des intoxications graves, les benzodiazépines représentaient 7,5 % des hospitalisations en réanimation pour intoxication des enfants de moins de six ans, suivis des psycholeptiques, neuroleptiques et psychostimulants (antidépresseurs, anxiolytiques...) pour 6 % d'entre elles ; les inhibiteurs calciques concernaient par ailleurs 2 % de ces hospitalisations (tableau IV).

Les intoxications accidentelles par des médicaments étaient impliquées dans 6 des 10 décès d'enfants de moins de 15 ans enregistrés par les CAP entre 2014 et 2020. De plus, sur les 23 décès d'enfants de moins de 15 ans enregistrés par le CépiDc entre 2014 et 2017, sept (30 %) étaient dus à des médicaments (deuxième cause de décès), sans détail cependant sur la spécialité médicamenteuse à l'origine du décès.

MONOXYDE DE CARBONE : UN GAZ DOMESTIQUE À L'ORIGINE D'INTOXICATIONS FRÉQUENTES ET GRAVES NOTAMMENT CHEZ LE TOUT-PETIT

Le monoxyde de carbone, gaz toxique incolore, inodore

et non irritant, est connu pour être responsable d'intoxications collectives, souvent familiales, le plus souvent pendant la période hivernale (voir article sur le sujet dans ce numéro).

Entre 2014 et 2020, les intoxications au monoxyde de carbone représentaient 4 % des passages aux urgences des moins de 6 ans (cinquième cause, tableau II). Elles étaient également la première cause d'hospitalisation (11 %, tableau III) et la deuxième cause d'admission en réanimation (21 %, tableau IV) pour intoxication chez les enfants de moins de six ans.

Elles touchaient plus particulièrement les enfants de moins d'un an, avec 12 % des passages aux urgences (deuxième cause) et 33 % des hospitalisations en réanimation pour intoxication de cette tranche d'âge (première cause).

Les intoxications au gaz et fumée, dont le monoxyde de carbone ou les fumées d'incendie, représentaient la première cause de décès chez les moins de 15 ans parmi les décès enregistrés par le CépiDc (9 décès sur 23, 39 %). De plus, l'un des 10 décès enregistrés par les CAP était dû à une intoxication au monoxyde de carbone et aux fumées d'incendie.

CONTACT AVEC DES ANIMAUX : DES PIQÛRES D'INSECTES FRÉQUENTES ET DES MORSURES DE SERPENT GRAVES

Si les contacts avec des animaux toutes espèces confondues concernaient un peu moins de 3 % des intoxications des moins de 15 ans enregistrées par les CAP (figure 1), le contact avec du venin d'arthropodes (chenille urticante, guêpe, abeille, frelon...) constituait entre 2014 et 2020 la principale cause de passage aux urgences des enfants de moins de six ans (30 %, tableau II). Les animaux représentaient la quatrième source de cas graves enregistrés par les CAP (6 %, figure 2). Une autre classe d'animaux était majoritairement impliquée, puisque 20 des 24 cas graves enregistrés étaient dus à des morsures de serpent (83 %). Une envenimation vipérine était par ailleurs la cause de 2 % des hospitalisations en réanimation par intoxication accidentelle chez les enfants de moins de six ans (tableau IV). Aucun décès pédiatrique suite à un contact avec des animaux n'était à déplorer.

CANNABIS ET PILES-BOUTONS : DES INTOXICATIONS TRÈS GRAVES

Les intoxications par du cannabis étaient à l'origine de 7 % des hospitalisations pour intoxication des enfants de moins de six ans (tableau III), mais de 23 %, soit la première cause, des admissions en réanimation pour

intoxication pour cette même tranche d'âge (tableau IV). Ces intoxications ont augmenté en fréquence dans la période de temps analysée, notamment chez les enfants de moins d'un an (de 9 % des hospitalisations pour intoxication en 2014 à 16 % en 2020) mais aussi en gravité : le pourcentage d'admission en réanimation après passage aux urgences pour intoxication par du cannabis a doublé chez les moins de six ans entre 2014 et 2020 (de 5 % à 11 %). Les produits stupéfiants représentaient la troisième cause d'intoxication grave chez les enfants de moins de 15 ans dans les données des CAP (9 %, figure 2). Par ailleurs, 33 des 37 cas graves associés à des produits stupéfiants étaient dus à du cannabis.

Si les corps étrangers ne représentaient qu'1 % des intoxications enregistrées par les CAP, ils étaient à l'origine de 6 % des cas graves (23 cas - figure 2). Dix-neuf enfants avaient avalé une pile bouton⁴, dont un finalement décédé d'une perforation de l'œsophage et de l'aorte. Un autre enfant avait ingéré une bille d'eau⁵, à l'origine de complications digestives et de son décès. Pour ces deux décès, l'ingestion du corps étranger était passée inaperçue au moment de l'accident, ce qui avait retardé la prise en charge médicale.

PRODUITS COSMÉTIQUES, PLANTES : DES INTOXICATIONS FRÉQUENTES MAIS EN GÉNÉRAL PEU GRAVES

Soins et vernis à ongles, nettoyants pour la peau, produits pour le bain et la douche... : les produits cosmétiques et d'hygiène corporelle représentaient entre 2014 et 2020 la troisième cause d'intoxications accidentelles pédiatriques (11%, figure 1), mais à peine 1 % des cas graves.

Les intoxications dues aux plantes, par exemple suite à une ingestion ou un contact cutanéomuqueux, représentaient 7 % des intoxications enregistrées par des CAP (figure 1) mais moins d'1 % des cas graves. Les plantes sauvages causaient plus d'intoxications graves que les plantes d'intérieur.

Ces catégories n'étaient pas répertoriées comme des motifs fréquents de passage aux urgences dans les données d'OSCOUR®, ou d'hospitalisation dans celles de PMSI.

QUELLES RECOMMANDATIONS DONNER AUX PARENTS ET À L'ENTOURAGE DE L'ENFANT ?

La fréquence et la gravité des intoxications accidentelles pédiatriques, dans toute leur diversité, encouragent à poursuivre et même à renforcer la communication vers le grand public, surtout vers les jeunes parents et les professionnels de l'enfance, pour ne pas sous-estimer certains risques et pour réduire le nombre d'accidents.

Pendant les premières années de vie, les intoxications se produisent alors que l'enfant commence à se lever, attraper et mettre à la bouche des produits auxquels il accède seul et qui ne lui sont pas destinés : produits de nettoyage dans la cuisine ou la salle de bains, médicaments dans la salle de bains ou dans une chambre, petits objets du salon (pile-bouton d'une télécommande), mais aussi drogues et stupéfiants. Déconditionner un produit ménager en le transvasant dans un récipient alimentaire comme une bouteille d'eau, de soda ou de jus de fruit expose les enfants à une ingestion accidentelle. Un article de ce numéro est d'ailleurs consacré à ce problème.

Le tout-petit est particulièrement vulnérable au surdosage de médicament ou à l'administration d'un médicament qui ne lui est pas destiné, deux situations responsables d'intoxications graves.

Prévenir ces situations consiste en premier lieu à mettre hors de portée de l'enfant les petits objets ou les produits dangereux, y compris lorsqu'il n'est pas à son domicile, à éloigner et ranger les médicaments qui lui sont prescrits et pour toute la famille, à veiller au bon usage des appareils de chauffage à risque d'émission de monoxyde de carbone.



Sandra SINNO-TELLIER (Anses)
Christine TOURNOUD (CAP de Nancy)

POUR EN SAVOIR PLUS :



À NOTER

Parce que les accidents de la vie courante (AcVC) sont très souvent évitables par des actions de prévention adaptées, le ministère chargé de la santé a inscrit la prévention des accidents de la vie courante chez les enfants de moins de 15 ans comme l'une des priorités de la [stratégie nationale de santé 2018-2022](#). Dans ce cadre, le « serious game » « Zéro accident : un jeu d'enfant ! » <https://www.cesim-sante.fr/innovation-developpement/serious-game-realite-virtuelle/serious-game-zero-accident-un-jeu-denfant-aventure-preventive-securiser-maison-3d/> a été développé par le «CESIM-Santé», groupement d'intérêt scientifique entre l'Université de Bretagne Occidentale et le CHU de BREST, avec le soutien financier de la Direction générale de la santé.

⁴ Gare aux piles boutons ! Un danger potentiellement mortel pour les jeunes enfants. Vigil'Anses n°7, février 2019. https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/Vigil%27Anses-N7_Fevrier2019VF_0.pdf

⁵ Billes composées de polymères super-absorbants, utilisées comme articles de décoration, supports pour plantes ou jouets. Les billes d'eau : à tenir hors de portée des enfants. Vigil'Anses n°11, juillet 2020. https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/VigilAnsesN11_Juillet2020_3.pdf