

Faculté des sciences de la motricité

**L'incontinence urinaire diurne chez les enfants âgés de 5 à 6 ans :
Production d'une brochure pédagogique et préventive à destination des professionnels en lien avec cette tranche d'âge dans le cadre scolaire.**

Auteurs : Lola TALOTTI et Elsa LENAIN
Promotrice : Pauline RONNEL
Co-promotrice : Laurence DEBERDT
Année académique 2025-2026
Master en kinésithérapie et réadaptation [60.0] – KINE2M

Déclaration d'utilisation de l'IA

UCLouvain FSM : Déclaration d'utilisation des aides et outils Intelligence Artificielle (IA)

J'ai utilisé l'IA pour ce projet : ☒ Oui
☐ Non

Si vous avez utilisé l'IA dans ce travail, veuillez préciser comment ci-dessous :

Texte (par exemple, vérification orthographique, génération de texte, production d'idées, ...)

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

Reformulations de phrases, traduction, recherches d'articles scientifiques, génération de tableau, explications de mécanismes/concepts

Images

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

Production d'images p12-13 et pour la brochure

Code, aide à la programmation, ou algorithmes

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

/

Autres utilisations

Le cas échéant, veuillez résumer (500 caractères maximum):

/

Je connais les règles de de la Faculté des sciences de la motricité de l'UCLouvain en matière d'intelligence artificielle. Je déclare que toute utilisation d'aides ou d'outils d'intelligence artificielle est explicitement mentionnée dans le présent formulaire de déclaration

Nom	Talotti, Lenain	Prénom	Lola; Elsa
------------	-----------------	---------------	------------

Remerciements

Nous souhaitons exprimer notre sincère reconnaissance à toutes les personnes qui nous ont accompagnées et encadrées tout au long de l'élaboration de ce mémoire.

Nous tenons particulièrement à remercier notre promotrice, Pauline Ronnel, et notre co-promotrice, Laurence Deberdt, pour leur disponibilité, leur très grande implication, leurs conseils éclairés, et pour tout le suivi dans l'élaboration de ce travail de fin d'études : leur aide a été très précieuse. Leurs expertises nous ont été indispensables pour structurer notre réflexion, approfondir notre sujet et mener à bien ce travail.

Nos remerciements vont également à l'ensemble des professionnels rencontrés : pour leur disponibilité, la qualité de leurs réponses et leurs conseils enrichissants, qui ont largement contribué à nourrir notre réflexion et à faire évoluer notre travail.

Un remerciement particulier à nos familles et à nos proches, pour leur patience, leur compréhension et leur soutien moral indéfectible pendant ces mois de travail ; qui nous ont soutenues et accompagnées tout au long de notre cursus universitaire.

Enfin, nous adressons nos derniers remerciements à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

À toutes et à tous, un grand merci.

Table des abréviations

IUD : Incontinence Urinaire Diurne

PICO : Patient, Intervention, Comparaison, Outcome

IF : Incontinence Fécale

EN : Énurésie Nocturne

ICCS : International Children's Continence Society

DBAU : Dysfonctionnement du Bas Appareil Urinaire

DBAUNN : Dysfonctionnement Non Neurogène du Bas Appareil Urinaire

TBAU : Troubles du Bas Appareil Urinaire

SBAU : Symptômes du Bas Appareil Urinaire

PEC : Prise En Charge

HAV : Hyperactivité Vésicale

BTX: Toxine Botulique

FDA: Food and Drug Administration

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

US : Urothérapie Standard

STUI : Symptômes du Tractus Urinaire Inférieur

DVSS: Dysfunctional Voiding Scoring Symptom

PIN-Q: Pediatric Urinary Incontinence Quality of Life score

CV : Capacité Vésicale

TTUI : Troubles du Tractus Urinaire Inférieur

QV : Qualité de Vie

IA : Intelligence Artificielle

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

ONE : Office de la Naissance et de l'Enfance

MSD : Merck Sharp & Dohme

Table des matières

1) Introduction	1
1.1 Objectifs du mémoire	3
1.1.1 Objectif principal : explorer les représentations et les perceptions/pratiques des professionnels	3
1.1.2 Objectifs secondaires : identifier les manques de connaissances, corréler théorie et pratique de terrain	5
1.1.3 Objectif opérationnel : créer la brochure.....	5
2) Méthodologie	6
2.1 Critères PICO et équation de recherche	6
2.2 Méthodologie de recueil de données : la conception de l'enquête par questionnaire.....	8
2.2.1 Considérations éthiques.....	9
2.2.2 Structure et élaboration du questionnaire.....	9
2.2.3 Traitement et mise en forme des données	10
2.2.4 Diffusion du questionnaire	10
2.3 Brochure.....	11
3) Cadre théorique : définition et terminologie	12
3.1 Anatomie	12
3.2 Capacité vésicale fonctionnelle.....	14
3.3 L'incontinence urinaire et ses différents types	14
3.4 Développement de la continence urinaire chez l'enfant	15
3.4.1 Acquisition des compétences	15
3.5 Physiopathologie.....	16
3.5.1 Facteurs associés/comorbidités	16
3.5.2 Facteurs de risque.....	17
3.6 Conséquences de l'incontinence urinaire diurne.....	18
3.6.1 Impacts psychologique/émotionnel.....	18
3.6.2 Impact social.....	19
3.6.3 Facteur environnemental scolaire.....	20
3.7 Diagnostic de l'incontinence urinaire diurne.....	22
3.8 Prise en charge.....	23
3.8.1 L'urothérapie (traitement non pharmacologique)	23
3.8.2 Pharmacothérapie	25
3.8.3 Traitements invasifs et chirurgicaux	27
4) Résultats des formulaires	28
4.1 Résultats	28
4.1.1 Première section : profil du répondant	28

4.1.2	Deuxième section : observations cliniques	29
4.1.3	Troisième section : contraintes environnementales.....	33
4.1.4	Quatrième section : impact sur l'enfant	34
4.1.5	Cinquième section : connaissances et besoins	35
4.1.6	Dernière section : suite	37
5)	<i>Discussion</i>	38
5.1	Pourquoi le choix des métiers encadrant les enfants de 5-6 ans en milieu scolaire comme public cible	38
5.2	Interprétation des résultats	38
5.3	Limites du travail et de sa méthodologie	47
6)	<i>Création de la brochure</i>	49
7)	<i>Conclusion</i>	50
8)	<i>Bibliographie</i>	51
9)	<i>Annexes</i>	54

1) Introduction

L'incontinence urinaire diurne est une étape du développement neurologique et moteur présent chez les enfants, qui disparaît normalement avant l'âge de cinq ans (1).

L'incontinence urinaire diurne (IUD), lorsqu'elle revêt un caractère pathologique, constitue une entité clinique complexe définie par l'International Children's Continence Society (ICCS) comme une perte involontaire d'urine survenant au moins une fois par mois sur une période minimale de trois mois chez l'enfant de plus de cinq ans (2). Bien que ce trouble puisse persister à l'adolescence et à l'âge adulte (3), il se manifeste majoritairement sous une forme fonctionnelle, c'est-à-dire en l'absence de toute lésion structurelle ou neurologique sous-jacente (6) ; c'est d'ailleurs sur cette dernière que nous nous concentrerons. La littérature scientifique intègre souvent l'IUD au concept plus large de «dysfonctionnement du bas appareil urinaire » (DBAU), une catégorie diagnostique générique englobant diverses altérations de la phase de remplissage ou de la vidange vésicale (6). Malgré son origine non organique prépondérante, l'IUD impacte sévèrement la qualité de vie (QV) de l'enfant, compromettant son estime de soi et ses relations sociales. Elle présente, par ailleurs, une forte comorbidité avec l'incontinence fécale (IF), la constipation et les infections urinaires, tout en étant associée à un risque accru de troubles du comportement ou de l'attention (2).

Dans la pratique clinique, l'incontinence est classée selon deux catégories distinctes basées sur l'historique de l'acquisition du contrôle mictionnel. On parle d'incontinence primaire lorsque l'enfant n'a jamais atteint une période de continence stable d'au moins six mois. À l'inverse, l'incontinence est qualifiée de secondaire si elle survient après une période de contrôle urinaire acquise durant au moins six mois consécutifs (4).

Comme l'illustre la *figure 1* (présentée en page 2), l'IUD peut se manifester de manière continue (fuite urinaire constante, aussi bien de jour que de nuit) ou intermittente (pertes d'urine survenant par épisodes distincts) (6). Conformément à la nomenclature de l'ICCS, l'incontinence urinaire intermittente pédiatrique se décline en deux entités distinctes : l'énurésie nocturne (EN) et l'incontinence

diurne ; nous nous concentrerons sur cette dernière entité. Bien qu'une coexistence clinique soit possible, ces deux catégories recouvrent des réalités physiopathologiques hétérogènes, chacune possédant une symptomatologie et un profil diagnostique spécifique (4). Afin d'affiner ce cadre diagnostique, l'ICCS a établi des documents de consensus définissant les sous-groupes de dysfonctionnements diurnes. Ceux-ci incluent notamment la vessie hyperactive (OAB), la vessie hypoactive (UB), l'IUD par impériosité (UI), la miction dysfonctionnelle (DV) et l'IUD par report de la miction (VPI) (2).

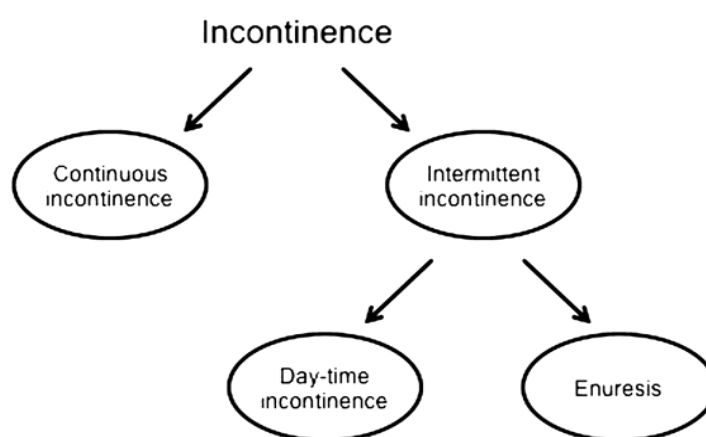


Figure 1 : Sous-type d'incontinence adapté d'après Austin et al. 2016 (6).

Sur le plan épidémiologique, on estime qu'environ 10 % de la population pédiatrique d'âge scolaire (entre 5 et 13 ans) sollicite une expertise spécialisée pour des infections urinaires récurrentes, une incontinence, ou une combinaison de ces symptômes (4), et que le DBAU est l'un des problèmes de santé les plus courants et les plus persistants chez les enfants, représentant jusqu'à 40% des consultations en urologie pédiatrique (7). Ces manifestations découlent majoritairement d'un dysfonctionnement non neurogène du bas appareil urinaire (DBAUNN). Au-delà des considérations cliniques, cette pathologie engendre fréquemment une altération significative de la QV de l'enfant, impactant si bien sa sphère sociale que son bien-être psychologique. Les symptômes du DBAU sont classés en fonction de leur relation avec les phases de stockage et de vidange de la fonction vésicale. Les symptômes des voies urinaires inférieures peuvent se manifester par une envie pressante d'uriner, une fréquence urinaire élevée, une incontinence ou des infections urinaires récurrentes (8).

L'étiologie de l'incontinence diurne est reconnue comme étant multifactorielle, résultant d'une interaction complexe entre des déterminants biologiques, génétiques et psychosociaux. Parmi les facteurs de risque identifiés, la littérature souligne l'influence des prédispositions familiales, des variables développementales et obstétricales, ainsi que l'impact des comorbidités comportementales, émotionnelles ou des états de stress (4).

Bien que l'IUD constitue un motif de consultation fréquent en pédiatrie (8) et que son impact socioéconomique reste considérable (11), l'établissement d'une prévalence précise demeure complexe en raison de la maturation progressive du contrôle vésical. Toutefois, les données suggèrent une incidence plus marquée chez les filles, une disparité potentiellement imputable à des facteurs anatomiques (8). Certaines études estiment néanmoins que l'IUD concernerait 3% à 9% de la population pédiatrique (3) et diminuerait progressivement avec l'âge (12).

L'influence de l'entourage, qu'il s'agisse du milieu familial, scolaire ou de l'enfance, s'avère déterminante. Certains comportements et pratiques, bien qu'ancrés dans les habitudes éducatives, sont aujourd'hui identifiés par la littérature comme délétères pour la maturation vésicale. Cette réalité souligne l'urgence d'une actualisation des connaissances et d'une uniformisation des recommandations de prise en charge (PEC). Les principaux comportements à risque recensés sont les suivants : le retard dans l'apprentissage du contrôle sphinctérien (7), une utilisation prolongée des couches jetables (9), l'accessibilité aux toilettes en milieu scolaire (10).

1.1 Objectifs du mémoire

1.1.1 Objectif principal : explorer les représentations et les perceptions/pratiques des professionnels

La pertinence d'une intervention préventive dès l'âge de 5-6 ans repose sur la compréhension des mécanismes multifactoriels influençant l'acquisition de la continence. En effet, des interventions préventives dès cette tranche d'âge s'avèrent nécessaires pour agir sur les facteurs entravant l'acquisition de la continence urinaire et fécale chez l'enfant (3).

L'intérêt porté à l'IUD s'inscrit dans un contexte de recrudescence des troubles fonctionnels du bas appareil urinaire chez l'enfant, dont la prévalence rapportée oscille entre 2 % et 27 % (7). Cette importante disparité statistique s'explique sans doute principalement par l'hétérogénéité des critères de définition utilisés selon les recherches, notamment concernant la fréquence des épisodes ou l'inclusion variable de l'EN au sein des données recueillies. Ce constat est étayé par les observations de pédiatres signalant une recrudescence des difficultés liées à l'acquisition du contrôle sphinctérien, tels que la constipation, l'encoprésie ou le refus d'utiliser les sanitaires. Toutefois, il convient de nuancer cette tendance : à l'heure actuelle, il reste complexe de déterminer si ces chiffres traduisent une véritable hausse de la prévalence des troubles fonctionnels ou s'ils résultent d'une attention accrue portée à ces pathologies. Cette visibilité nouvelle pourrait en effet découler de l'amélioration constante des outils de signalement, des capacités diagnostiques et du développement des ressources cliniques spécialisées (7). Cette augmentation des cas identifiés renforce cependant la nécessité d'outiller les professionnels de terrain afin de répondre à cette réalité clinique grandissante.

L'urgence de cette sensibilisation est renforcée par le caractère prédictif des troubles urinaires à long terme. L'étude de Von Gontard et al. montre de manière prospective que l'incontinence chez l'adolescent est un facteur de risque pour la santé mentale à l'émergence de l'âge adulte (3). Dès lors, la création d'une brochure préventive à destination des professionnels de l'enfance prend tout son sens : en agissant précocement sur les leviers influençant l'acquisition de la continence, l'objectif est de limiter les répercussions psychologiques et sociales durables qui pourraient persister bien au-delà de la scolarité primaire (3).

Ce travail explore l'incontinence diurne chez l'enfant de 5 à 6 ans en analysant les représentations, connaissances et pratiques des professionnels de terrain. L'objectif est d'optimiser la prévention et l'accompagnement de ce trouble via une approche bio-psycho-sociale. La démarche s'attache d'abord à établir un socle de connaissances théoriques de référence.

1.1.2 Objectifs secondaires : identifier les manques de connaissances, corrélérer théorie et pratique de terrain

L'approche théorique a été complétée par une investigation de terrain menée via des questionnaires structurés. Ces derniers ont permis de confronter les données de la littérature aux réalités du terrain rencontrées quotidiennement par les professionnels encadrant les enfants de 5-6 ans, et plus particulièrement les enseignants, puériculteurs et le personnel de surveillance encadrant cette tranche d'âge dans l'enseignement ordinaire.

1.1.3 Objectif opérationnel : créer la brochure

L'aboutissement concret de cette réflexion réside dans la conception d'une brochure pédagogique destinée aux professionnels encadrant les enfants de 5-6 ans. Cet outil a pour vocation de renforcer la littératie en santé des professionnels en leur permettant d'accéder à une information médicale vulgarisée, de la comprendre et de l'utiliser efficacement dans leur pratique quotidienne. Au-delà de l'aspect technique, cette brochure vise à soutenir les acteurs de terrain dans leur mission éducative en leur donnant les clés pour aborder le sujet directement avec l'élève. L'objectif est d'aider l'enfant à s'autonomiser dans sa gestion mictionnelle par une meilleure compréhension de son propre fonctionnement corporel, en mettant des mots simples sur l'anatomie et les mécanismes de la vessie. En encourageant la déstigmatisation du trouble et en renforçant la collaboration avec les familles ainsi que les acteurs de santé, ce projet aspire à garantir une cohérence éducative et un environnement sécurisant, indispensables au développement de l'autonomie.

2) Méthodologie

2.1 Critères PICO et équation de recherche

Plusieurs équations de recherche ont été construites et ajustées au début du processus à partir de trois bases de données : PUBMED, EMBASE, GOOGLE SCHOLAR ; nous pouvons trouver ci-dessous l'équation de recherche retenue pour ce travail : (*tableau 2*).

Nous avons suivi rigoureusement les critères PICO présentés dans le tableau suivant (*tableau 1*).

Tableau 1 : critères PICO

Élément	Définition	Termes clés (Français/ <i>Anglais</i>)
P (Population)	Enfants (5-6 ans)	Enfants, D'âge scolaire <i>Child, School child</i>
I (Intervention)	Incontinence urinaire diurne	Incontinence diurne, Fuites, Diurnal <i>Enuresis, Daytime wetting</i>
C (Comparaison)	<i>Non applicable ici</i>	/
O (Outcome)	Expérience en milieu scolaire	École, Barrières, Accès aux toilettes, <i>School, Classroom, Toilet access</i>

Tableau 2 : Équation de recherche

('daytime urinary incontinence'/exp OR 'functional urinary incontinence' OR 'daytime wetting') AND ('child'/exp OR 'preschool child' OR 'children aged 5-6 years') AND ('health education'/exp OR 'prevention'/exp OR 'toilet training'/exp OR 'continence training')

Les articles sélectionnés pour ce travail respectent les critères d'inclusion et d'exclusion préalablement définis par le binôme (*tableau 3*).

Tableau 3 : Critères d'éligibilité

INCLUSION	EXCLUSION
• Population d'enfants • Articles à partir de 2010 • « Incontinence urinaire diurne »	• Énurésie nocturne • « Énurésie » diurne • Articles datant d'avant 2010 • Population d'adulte • Articles ne parlant pas de l'incontinence urinaire

PROCÉDURE DE SÉLECTION :

Les résultats de recherche ont été importés dans « Zotero ».

SÉLECTION DES ÉTUDES :

À partir des trois bases de données, 149 articles ont été récoltés (44 sur PubMed, 46 sur Embase et 59 sur Google Scholar).

Grâce au logiciel *Zotero* et *Rayyan*, 14 articles en doublon ont été détectés. 135 articles ont donc été soumis aux critères d'éligibilité préalablement définis. Parmi ceux-ci, 84 articles (63 articles exclus pour datant d'avant 2010) ont été exclus sur base du titre ou de l'abstract pour les raisons suivantes : publication antérieure à 2010, population ne concernant pas exclusivement des enfants, utilisation du terme « énurésie » au lieu « d'incontinence urinaire diurne ». Par la suite, 51 articles ont donc été analysés grâce à une lecture du texte intégral pour éligibilité. 9 articles ont finalement été sélectionnés pour notre travail. Ci-dessous figure l'organigramme PRISMA de 2020 retraçant visuellement la sélection des articles (*figure 2*).

La recherche documentaire supplémentaire a permis de sélectionner au total 31 sources, dont la qualité a été évaluée selon la pyramide des preuves scientifiques ; celle-ci est présentée par un diagramme en *Annexe 1*. Le corpus comprend notamment 3 revues systématiques et méta-analyses (Li et al., 2020 ; Breinbjerg et al., 2021 ; Li et al., 2026) garantissant un haut niveau de fiabilité pour les données rapportées.

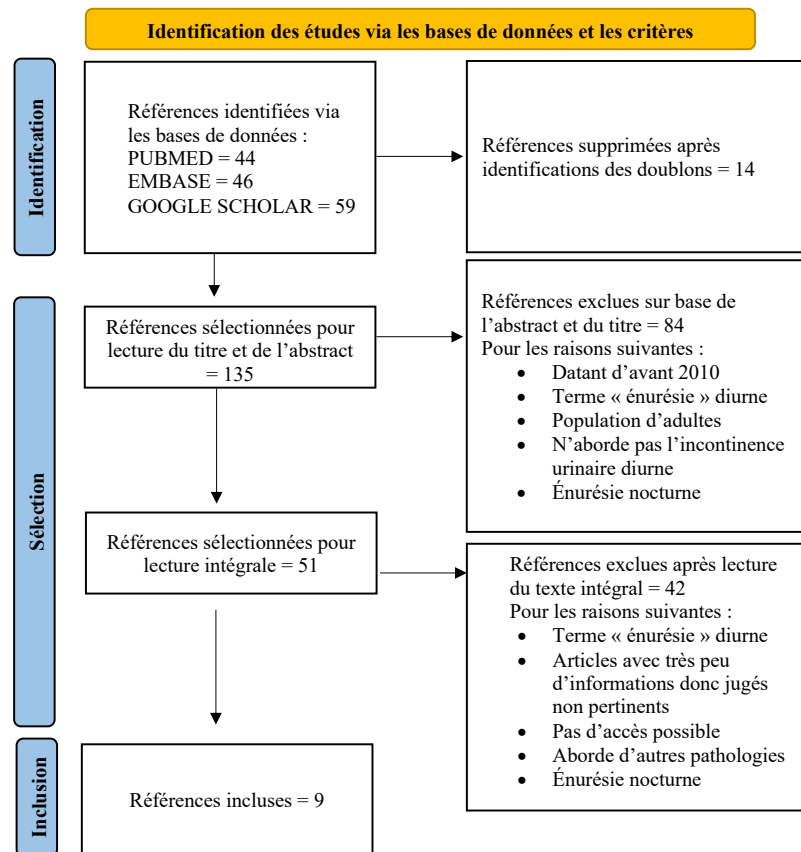


Figure 2 : Adaptation de « l'organigramme PRISMA 2020 pour revue systématique ».

La stratégie de recherche documentaire s'est initialement appuyée sur une équation de recherche structurée, soumise aux bases de données Embase, PubMed et Google Scholar. Afin d'appréhender l'incontinence urinaire dans toute sa complexité, le corpus a été élargi par une recherche en cascade (consultation des références bibliographiques et suggestions algorithmiques). En complément, l'outil d'intelligence artificielle Claude (IA) a été sollicité pour identifier des sources additionnelles. Cette utilisation a fait l'objet d'une vigilance méthodologique stricte : chaque référence proposée a été systématiquement vérifiée et les requêtes ont été formulées selon les critères précisés plus hauts, garantissant ainsi la fiabilité et la pertinence scientifique des documents retenus.

2.2 Méthodologie de recueil de données : la conception de l'enquête par questionnaire

Afin d'ancrer ce travail de production dans une réalité de terrain tangible, une étude descriptive transversale par questionnaire a été menée. Cet outil de collecte

de données a été conçu pour interroger les professionnels de première ligne encadrant les enfants de 5 à 6 ans, ciblant spécifiquement le corps enseignant, le personnel de puériculture et les agents de surveillance. Afin de garantir la pertinence des données et la cohérence de l'échantillon, un critère d'exclusion a été appliqué pour écarter tout répondant n'exerçant pas auprès de cette tranche d'âge spécifique ou n'exerçant pas en Belgique.

2.2.1 Considérations éthiques

La réalisation de cette étude repose sur un strict respect des principes éthiques et de la réglementation en vigueur. Le consentement éclairé de chaque participant a été recueilli en préambule du questionnaire, après avoir été informés au préalable des objectifs de ce mémoire. Conformément au RGPD, l'anonymat strict des répondants est garanti : les adresses e-mail éventuellement collectées sont stockées sur un support indépendant des réponses, empêchant ainsi tout croisement de données ou toute levée d'anonymat.

2.2.2 Structure et élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été développé sur la plateforme Google Forms, choisie pour son ergonomie et sa capacité à faciliter le traitement statistique. La structure du questionnaire s'articule autour de cinq sections thématiques :

- **Profil du répondant** : Section permettant de recueillir des données sur leur secteur d'activité, leur profession, leur ancienneté ainsi que la spécificité de leur pratique auprès d'enfants âgés de 5 à 6 ans.
- **Observations cliniques** : Cette section explore l'expérience de terrain des répondants face aux épisodes d'incontinence en milieu scolaire, en quantifiant leur fréquence et en identifiant les contextes d'apparition des fuites. Elle interroge également les protocoles de PEC immédiate ainsi que les modalités de communication adoptées envers l'enfant et sa famille à la suite d'un incident.
- **Contraintes environnementales** : Celle-ci analyse notamment les politiques d'accès aux sanitaires et à l'hydratation, la configuration matérielle des lieux, ainsi que les obstacles ergonomiques tels que les contraintes vestimentaires.

- **Impact sur l'enfant** : Cette section vise à identifier d'éventuelles répercussions sur la socialisation et le comportement de l'élève, tout en recherchant la présence de comorbidités digestives, telle que la constipation.
- **Connaissances et besoins** : Cette dernière évalue les représentations des professionnels concernant les normes de développement de la continence et la fréquence mictionnelle physiologique. Elle vise à identifier les seuils d'alerte, tout en recensant les éventuels manques d'informations et les ressources pédagogiques souhaitées par les acteurs de terrain.

Pour garantir une richesse de données, nous avons combiné des questions à choix multiples et des questions ouvertes à réponses courtes, permettant aux répondants de livrer des témoignages plus nuancés.

2.2.3 Traitement et mise en forme des données

Les données ont fait l'objet d'un traitement statistique structuré. Les fréquences ont d'abord été analysées via des tris à plat (calcul automatique des pourcentages et des effectifs par variable) générés par Google Forms. Cette analyse descriptive a été approfondie par un nettoyage des réponses et la réalisation de tris croisés. Ce processus de mise en relation des variables (profils des professionnels versus pratiques déclarées) a permis d'identifier des corrélations et de structurer l'argumentation autour des tendances dominantes de l'échantillon.

Chaque réponse ouverte a été découpée en unités de sens, regroupée ensuite sous des codes communs (par exemple : manque de ressources, freins institutionnels ou adhésion parentale). Ces codes ont permis de structurer les thématiques synthétisées dans les tableaux, garantissant que les points de vue les plus récurrents et les plus significatifs soient mis en évidence.

L'ensemble de ces données, qu'elles soient présentées sous forme graphique ou tabulaire, constitue le socle de notre analyse et permet d'étayer les préconisations concrètes formulées dans notre brochure pédagogique.

2.2.4 Diffusion du questionnaire

La diffusion du questionnaire a reposé sur une stratégie de multidiffusion alliant les réseaux sociaux (Facebook), la méthode « boule de neige » via nos réseaux professionnels et une démarche de prospection téléphonique directe auprès

de plusieurs établissements scolaires. Cette approche hybride visait à diversifier les canaux de recrutement afin de cibler au mieux les intervenants de la tranche d'âge des 5-6 ans et de renforcer l'ancrage de l'étude sur le terrain.

2.3 Brochure

La phase finale de notre méthodologie consiste en la réalisation concrète de la brochure pédagogique, conçue comme une synthèse opérationnelle de nos recherches.

Le contenu de la brochure s'articule autour de trois piliers complémentaires :

- Le pilier théorique : L'analyse de la littérature scientifique assure la rigueur des données anatomiques et physiologiques, garantissant la validité des conseils prodigués.
- Le pilier normatif : Fondé sur les standards internationaux (ICCS) et les guides de bonnes pratiques, il permet de rectifier les représentations erronées et de réaffirmer les conduites à tenir validées médicalement.
- Le pilier empirique : Les résultats issus du questionnaire orientent le contenu vers les besoins prioritaires et les réalités de terrain exprimées par les professionnels, garantissant la pertinence opérationnelle de l'outil.

La conception de ce support de sensibilisation a été réalisée à l'aide de la plateforme graphique *Canva*, choisie pour sa capacité à faciliter la production d'une infographie pédagogique et accessible.

L'objectif est de favoriser l'adhésion des professionnels non soignants en traduisant des concepts cliniques en informations accessibles, s'inscrivant ainsi dans une démarche de promotion de la santé. Cette approche repose sur une ergonomie cognitive soignée incluant une hiérarchisation claire ainsi qu'un choix rigoureux des contrastes et de la typographie. Ces critères garantissent l'accessibilité de l'outil, offrant une lecture fluide et une compréhension optimale pour l'ensemble des acteurs de terrain.

3) Cadre théorique : définition et terminologie

3.1 Anatomie

L'appareil urinaire, présenté sur la *figure 3*, se structure autour des reins, organes sécréteurs et des voies excrétrices. Les uretères acheminent l'urine vers la vessie, dont la compliance permet une fonction de réservoir dynamique. Le cycle mictionnel s'achève par l'excrétion de l'urine via l'urètre, assurant le passage de la cavité vésicale vers le milieu extérieur (13).

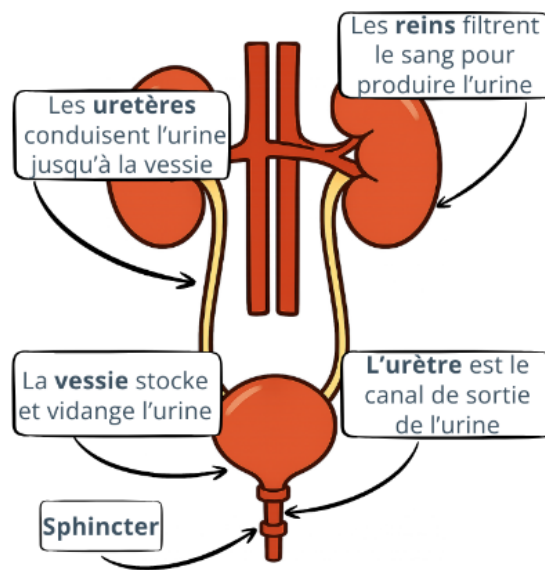


Figure 3 : Schéma de l'appareil urinaire créé à l'aide de l'IA.

La vessie est un réservoir musculo-membraneux dont la topographie évolue avec la croissance : initialement abdominale chez l'enfant, elle n'atteint sa situation pelvienne définitive qu'à la puberté. Structure mobile de l'espace sous-péritonéal, elle est ancrée au niveau du col vésical, est située à l'arrière de la symphyse pubienne, au-dessus du diaphragme pelvien et à l'avant des organes génitaux ou rectaux.

L'appareil urinaire inférieur repose sur l'interaction de trois structures musculaires principales :

- Le muscle détrusor : Le muscle lisse constitue la paroi de la vessie. Sa régulation est double : le système parasympathique commande sa contraction, tandis que le système sympathique favorise son relâchement par les récepteurs bêta-adrénergiques.

- Le sphincter urétral interne : Situé au col de la vessie, ce muscle lisse est sous contrôle sympathique involontaire.
- Le sphincter urétral externe : Composé de muscle strié squelettique, il dépend du nerf pudendal (système somatique) (14).

Le périnée illustré sur la *figure 4*, est une structure fibromusculaire située entre le pubis et le coccyx. Il se divise anatomiquement en deux régions triangulaires : le triangle antérieur (uro-génital) traversé par l'urètre, et contenant les muscles superficiels, les organes génitaux externes et le diaphragme uro-génital ; et le triangle postérieur (anal) centré sur le canal anal et le sphincter externe de l'anus. (15)

Le périnée assure un verrouillage dynamique essentiel. Considéré comme un « hamac » de soutien, il comprime l'urètre lors d'hyperpressions abdominales. La contraction de l'élévateur de l'anus élève le col vésical, optimisant la pression de clôture urétrale. Cette fonction est cruciale pour garantir la continence par contre-pression lors d'efforts physiques ou réflexes (saut, rire, toux) (16).

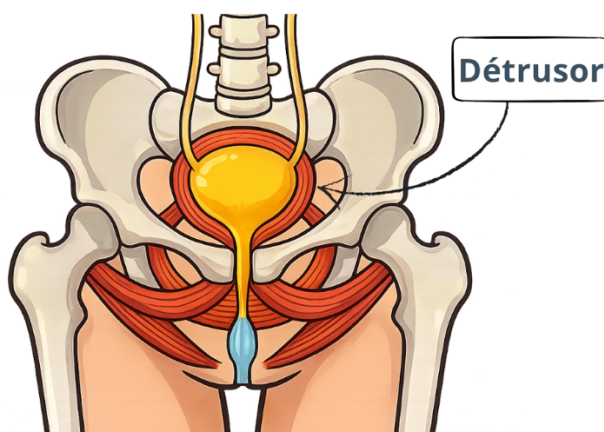


Figure 4 : Schéma du périnée et du détroit pelvien créé à l'aide de l'IA.

Le rectum constitue le segment terminal du tube digestif. Il est situé dans la loge postérieure du pelvis, le rectum est en rapport direct avec la face postérieure de la vessie chez l'homme et du vagin chez la femme. Cette proximité anatomique explique l'interdépendance des fonctions urinaires et fécales. (15)

Son étude est indissociable de celle de l'incontinence urinaire chez l'enfant en raison de la proximité embryologique et neurologique des deux systèmes.

- L'impact mécanique : En cas de constipation chronique ou de dyschésie, le rectum distendu par des selles peut exercer une pression directe sur la face

postérieure de la vessie. Cette compression réduit la capacité fonctionnelle du réservoir vésical et peut favoriser une hyperactivité du détrusor ou des difficultés de vidange (dysurie) ; pouvant être associée à une incontinence par impériosité.

- Innervation commune : Le partage des racines nerveuses (S2 à S4) explique la corrélation étroite entre troubles de la défécation et de la miction. Une modification des stimuli nerveux physiologiques de la vessie et des muscles du plancher pelvien peut altérer les stimuli sensoriels et moteurs, pouvant entraîner des spasmes vésicaux, une diminution de la sensation de besoin ou une vidange incomplète (résidu post-mictionnel) (17).

3.2 Capacité vésicale fonctionnelle

La capacité vésicale (CV) théorique se calcule, avant l'âge de 12 ans, selon la formule de Koff : $CV (ml) = (30 \times \text{âge en années}) + 30$ (18) ou avec une autre formule : $CV (ml) = (\text{âge} + 2) \times 30$ (14). Quant à la capacité vésicale fonctionnelle, elle est déterminée par cystomanométrie ou, suivant des pratiques plus récentes, évaluée par échographie (18).

3.3 L'incontinence urinaire et ses différents types

L'incontinence urinaire se définit par une perte involontaire d'urine, classée selon sa fréquence en deux catégories distinctes. L'incontinence continue, caractérisée par une fuite permanente nycthémérale, est généralement liée à des anomalies congénitales (uretère ectopique, exstrophie vésicale), iatrogènes ou sphinctériennes. À l'inverse, l'incontinence intermittente se définit par des épisodes dont la nomenclature varie selon l'état de vigilance.

Conformément à la nomenclature de l'ICCS, l'incontinence urinaire pédiatrique regroupe deux entités cliniques : l'énurésie, réservée aux fuites survenant durant le sommeil ; et l'incontinence diurne, qui concerne exclusivement la phase d'éveil. Cette dernière constitue l'objet central de notre travail (6). Bien qu'une coexistence clinique soit possible, ces deux catégories recouvrent des réalités physiopathologiques hétérogènes, chacune possédant une symptomatologie et un profil diagnostique spécifiques (4).

Il convient néanmoins de préciser que, selon les critères de la CIM-10 et du DSM-5, le diagnostic d'incontinence en tant que pathologie est soumis à des conditions strictes. Pour être qualifié comme tel, le trouble nécessite un âge chronologique d'au moins 5 ans, une fréquence minimale d'un épisode par mois et une persistance des symptômes sur une durée minimale de 3 mois (6).

La répartition de ces troubles au sein de la population pédiatrique souligne cette hétérogénéité. Des investigations urodynamiques révèlent que l'hyperactivité vésicale (HAV), ou syndrome d'urgence, est prédominante, représentant environ 58 % des situations cliniques, suivie par la miction dysfonctionnelle (32 %) et, plus rarement, par l'hypoactivité du détrusor (4 %). D'autres travaux apportent une nuance épidémiologique complémentaire : dans une cohorte d'enfants souffrant d'IUD, le report de miction apparaît comme le profil le plus fréquent (65,1 %), devant l'hyperactivité vésicale (21,6 %) et la dysfonction vésicale (5,8 %) (2).

3.4 Développement de la continence urinaire chez l'enfant

3.4.1 Acquisition des compétences

Durant la petite enfance, le comportement mictionnel demeure initialement réflexe (la vidange vésicale survenant dès le remplissage) et identique pour les deux sexes. Bien que le processus d'acquisition de la continence suive une chronologie commune (phase diurne puis nocturne), une disparité biologique émerge : les filles manifestent généralement un contrôle vésical et une expression des besoins plus précoces que les garçons. Il est intéressant de noter que si le sexe demeure un facteur déterminant, des variables telles que le quotient de développement (entre 1 et 3 ans) ou le statut socio-économique familial ne semblent pas influencer l'âge d'accession à la continence (17).

L'acquisition du contrôle sphinctérien, à condition qu'il soit bienveillant et non forcé (20), est considérée comme une étape importante dans le développement de l'enfant et est davantage dépendante de facteurs socioculturels que de facteurs liés à la maturité.

Bien que l'âge d'initiation à la continence fasse l'objet de divergences selon la littérature, les travaux de Xiang Li et al. (2020) démontrent qu'une initiation précoce, avant 24 mois, réduit significativement le risque de DBAU, tandis qu'un

apprentissage tardif en accroît la prévalence. Néanmoins, l'âge optimal d'acquisition du contrôle sphinctérien demeure un sujet de débat, les études cliniques sur cette thématique restant encore rares.

Ce débat clinique reflète une mutation mondiale des pratiques influencées par des facteurs socio-culturels. Au cours des dernières décennies, les stratégies éducatives ont ainsi glissé d'un paradigme « axé sur les parents » vers une approche « axée sur l'enfant ».

Les sociétés occidentales se réfèrent principalement à deux modèles : l'approche de Brazelton, centrée sur la réponse aux signaux physiologiques de l'enfant, et celle d'Azrin et Foxx, privilégiant un apprentissage comportemental structuré. Bien que leurs méthodologies diffèrent, ces deux cadres préconisent une initiation entre 18 et 24 mois, modulée selon les signes de préparation individuels (7).

Malgré l'influence des travaux de Xiang Li et al. (2020) sur les pratiques uropédiatriques, leurs conclusions pâtiennent d'un échantillonnage restreint et d'une absence d'essais randomisés. L'établissement d'un lien de causalité robuste entre le calendrier d'apprentissage et l'incidence des DBAU nécessite, dès lors, la réalisation d'études prospectives à long terme (7).

3.5 Physiopathologie

3.5.1 Facteurs associés/comorbidités

Chez les enfants atteints d'IUD, nous retrouvons souvent une liste de comorbidités pertinentes, illustrée sur le *tableau 4*, telles que :

Tableau 4 : Facteurs associés/comorbidités liés à l'IU : tableau adapté depuis l'étude d'Austin et al. 2016 (6).

N°	Facteurs associés / Comorbidités
1	Constipation et incontinence fécale
2	Infection des voies urinaires
3	Bactériurie asymptomatique
4	Reflux vésico-urétéral
5	Conditions neuropsychiatriques (TDAH, trouble oppositionnel avec provocation, etc.)
6	Déficiences intellectuelles
7	Troubles du sommeil (apnées du sommeil, parasomnies)
8	Obésité

Les comorbidités, incluant les infections urinaires, les dysfonctionnements intestinaux, ainsi que les troubles endocriniens, psychiatriques ou chromosomiques, requièrent une PEC simultanée au traitement de l'IUD (2).

Au-delà des comorbidités associées, la morbidité élevée des symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) impose une vigilance accrue. L'absence de PEC adéquate, notamment en cas d'infections récurrentes ou de reflux vésico-urétéral, expose l'enfant à des séquelles irréversibles telles que des cicatrices rénales ou une insuffisance rénale chronique. Parallèlement, le retentissement psycho-émotionnel majeur de ces troubles justifie un diagnostic et un traitement précoces indispensables pour prévenir toute aggravation fonctionnelle et psychologique (10).

3.5.2 Facteurs de risque

La santé vésicale est le produit d'interactions complexes entre déterminants socioculturels, environnementaux et biologiques. Si l'accès aux sanitaires scolaires et les méthodes d'apprentissage influencent la fonction urinaire à long terme (pouvant entraîner des répercussions durables à l'âge adulte), l'épidémiologie souligne également l'impact de facteurs difficilement modifiables, tels que le patrimoine génétique ou les expériences infantiles délétères. À l'opposé, des facteurs de résilience intrinsèques à l'enfant (sexe, capacités cognitives, tempérament) agissent comme des médiateurs positifs dans l'acquisition du contrôle sphinctérien.

La chronologie de l'apprentissage de la continence constitue un déterminant majeur des DBAU. Si les normes socioculturelles actuelles privilégient un report de cet apprentissage, par égard pour une maturation spontanée supposée, les travaux de Xiang Li et al. soulignent les risques d'une telle pratique. L'analyse met en exergue deux constats : une initiation avant 24 mois profite d'une plasticité neurologique favorable à l'intégration des signaux vésicaux, tandis qu'un report au-delà de ce seuil critique s'établit comme un facteur de risque significatif de troubles mictionnels (7).

De plus, une transition tardive vers la continence pourrait prolonger l'usage des couches jetables qui, en supprimant la sensation d'humidité, réduisent la perception sensorielle du remplissage et de la vidange de la vessie. Ce manque de repères

physiques peut freiner l'apprentissage du contrôle vésical et augmenter le risque de DBAU (7).

Bien qu'une relation de causalité directe reste à confirmer, l'évolution des couches jetables joue un rôle clé dans le report de l'acquisition du contrôle sphinctérien. Contrairement aux modèles en tissu dont l'inconfort accélérerait l'apprentissage, l'ergonomie actuelle réduit la motivation de l'enfant et l'implication des parents. Ce phénomène est accentué par des contraintes socioprofessionnelles (travail des deux parents, garde collective), où la couche jetable devient un outil de facilité logistique prolongeant ainsi la dépendance de l'enfant (9).

Bien que les travaux d'Angela Li et al. ciblent les adolescents, nous postulons que leurs déterminants s'appliquent avec une acuité accrue à la population pédiatrique, dont l'immaturité physiologique exige une régularité mictionnelle stricte. La littérature identifie l'insalubrité des infrastructures et les restrictions organisationnelles (règles de classe) comme des freins majeurs, induisant des comportements d'évitement systématiques. Sur le plan clinique, cette rétention volontaire contrainte favorise les troubles fonctionnels vésicaux et intestinaux. À terme, la stase urinaire chronique favorise la survenue des infections urinaires et menace l'intégrité rénale, engageant ainsi le pronostic de santé à l'âge adulte (12).

3.6 Conséquences de l'incontinence urinaire diurne

Pour de nombreux enfants et adolescents, les SBAU fonctionnels altèrent profondément le quotidien et la qualité de vie. Ces troubles peuvent engendrer des répercussions graves, allant de la maltraitance intrafamiliale aux difficultés d'apprentissage, en passant par des mesures disciplinaires inadaptées en milieu scolaire. Ce constat est aggravé par un manque de formation des professionnels de santé et du corps enseignant. Cette carence limite leur compréhension des troubles du comportement associés et entrave l'accompagnement des jeunes patients ainsi que de leurs aidants (10).

3.6.1 Impacts psychologique/émotionnel

Malgré la sévérité des SBAU, une méconnaissance étiologique persiste, menant souvent à une banalisation ou à une interprétation erronée des symptômes

(paresse, désintérêt pour l'hygiène). Cette perception délétère favorise la stigmatisation de l'enfant, fréquemment blâmé pour ses fuites. La littérature souligne le recours paradoxal à des sanctions verbales ou physiques qui, loin d'inhiber le trouble, en exacerbent le retentissement psychologique et entravent la PEC (10).

Une corrélation étroite unit les troubles psychologiques et l'incontinence urinaire (IU) pédiatrique. Bien que la nature transversale des études limite l'établissement d'une causalité stricte, un consensus souligne l'altération profonde de l'estime de soi et de la qualité de vie. La stigmatisation induite favorise l'isolement social et peut évoluer vers des syndromes anxio-dépressifs. Les données suggèrent ainsi une relation bidirectionnelle : si une fragilité psychologique préexistante majore le risque d'IU ; la persistance du symptôme devient, en retour, un vecteur de détresse psychologique majeure (21).

3.6.2 Impact social

L'IUD dépasse largement le cadre strictement clinique pour devenir une problématique globale. En effet, selon l'étude de Thibodeau et al. (2013) « elle engendre des répercussions sur l'enfant et sa famille sur les plans social, émotionnel et comportemental ».

L'IUD transforme le milieu scolaire en un environnement à risque, marqué par l'isolement, les moqueries et l'exclusion sociale. Ce climat dégrade la santé mentale de l'enfant (détresse, faible estime de soi) et le pousse à dissimuler ses symptômes par crainte du regard des pairs. Le stress engendré est majeur : l'accident urinaire est classé par les écoliers comme le troisième événement de vie le plus stressant. En définitive, l'IUD altère durablement la confiance en soi et la QV globale de l'enfant (22).

L'incontinence urinaire (IU) chez l'enfant d'âge scolaire ne peut être réduite à une simple immaturité physiologique ; elle constitue un stress psychosocial majeur dont l'impact s'aggrave avec le temps. À mesure que l'enfant grandit, la pression sociale s'intensifie car le contrôle sphinctérien devient une norme attendue pour l'intégration par les pairs et l'acceptation parentale (21).

L'impact de l'IUD s'étend également à la sphère privée, perturbant l'ensemble du fonctionnement familial. Les parents rapportent souvent des contraintes sociales majeures, comme la restriction des activités extérieures ou l'interdiction des sorties nocturnes (soirées pyjama), limitant ainsi les interactions sociales de l'enfant. Cette charge émotionnelle peut mener à une fatigue parentale et à des réactions d'impatience préjudiciables. Malheureusement, l'étude de Thibodeau et al. (2013) révèle qu'« environ un tiers des parents punissent leur enfant pour son incontinence, de tels comportements témoignent d'un manque de compréhension de l'étiologie et de l'incontinence et de son impact sur l'enfant » (22).

La perception d'être "différent" ou "anormal" génère chez l'enfant un sentiment profond de stigmatisation. Cette détresse est alimentée par une peur constante de la révélation de son état, ce qui peut conduire à un isolement social volontaire pour éviter les situations à risque (activités sportives, sorties scolaires). L'étude de Joinson et al. (2025) souligne que cette stigmatisation est le moteur principal de l'apparition de symptômes dépressifs et anxieux, créant une augmentation mesurable des problèmes émotionnels : « la stigmatisation perçue de l'incontinence peut amener les enfants à se sentir anormaux et socialement isolés, entraînant des problèmes émotionnels tels que des symptômes de dépression et d'anxiété » (19).

3.6.3 Facteur environnemental scolaire

L'école constitue un milieu de vie structurant pour l'enfant. Pour un enfant souffrant d'IUD, cet environnement peut soit atténuer considérablement les répercussions du trouble, soit les aggraver selon la posture adoptée par les adultes encadrants.

Malgré sa prévalence en population pédiatrique, le milieu scolaire semble méconnaître ce trouble. On rappelle que la majorité des parents interrogés n'ont pas consulté de médecin pour l'incontinence de leur enfant et les enseignants n'ont identifié que 3% des enfants souffrant d'incontinence urinaire. Ce chiffre souligne un déficit de repérage alarmant : la plupart des cas d'IUD passent inaperçus dans le cadre scolaire, privant les enfants concernés d'un accompagnement adapté (22).

Le milieu scolaire est un environnement à risque. L'environnement scolaire peut, par ses contraintes matérielles ou relationnelles, exacerber la pathologie :

- Les barrières structurelles : Le manque d'accès libre ou adéquat aux toilettes force l'enfant à des stratégies de rétention qui augmentent le risque d'accidents diurnes.

- La victimisation par les pairs : Les accidents en milieu scolaire exposent l'enfant à des moqueries ou à une exclusion sociale directe, impactant durablement son estime de soi.

- Le rôle des encadrants : Une méconnaissance du caractère fonctionnel (non volontaire) de l'incontinence peut entraîner des réactions inappropriées, renforçant le sentiment de culpabilité de l'enfant (21).

L'école devient souvent un lieu de stress supplémentaire où les contraintes institutionnelles se heurtent aux besoins physiologiques de l'enfant. Le personnel éducatif manque souvent de formation pour gérer ces symptômes.

- Obstacles à l'accès aux soins de base : Les enseignants restreignent l'accès aux toilettes, qui force l'enfant à des stratégies de rétention qui augmentent le risque d'accidents diurnes.
- Sanctions et plaintes : 77,2% des patients font l'objet de plaintes de la part de leurs professeurs, liées à leurs besoins fréquents (10).

Le climat scolaire semble avoir une corrélation avec les résultats académiques et le bien-être de l'élève.

- Qualité de vie : La « dimension scolaire » obtient le score moyen le plus bas (54,8) comparé aux dimensions physique ou sociale.
- Échec académique : 55% des enfants atteints de troubles du tractus urinaire inférieur (TTUI) présentent des performances scolaires inférieures à la moyenne globale.
- Harcèlement : 50% des enfants ont reçu un surnom dépréciatif à l'école en raison de leur trouble (10).

L'étude de Thibodeau et al. (2013) met en lumière l'hétérogénéité des environnements scolaires, oscillant entre soutien bienveillant et rigidité pédagogique. Certains enseignants étant décrits par les parents comme très compréhensifs et d'un grand soutien envers l'enfant, tandis que d'autres se montraient moins réceptifs aux besoins individuels de l'enfant et refusaient de le

laisser quitter la classe. Cette hétérogénéité crée une inégalité de traitement préoccupante selon l'école ou l'enseignant concerné. Dans les cas les moins favorables, les conséquences peuvent être sévères exacerbant la stigmatisation sociale par des comportements d'exclusion, tels que le refus d'accès aux sanitaires.

À l'inverse, les témoignages positifs montrent que l'attitude bienveillante des enseignants peut faire une différence considérable. Les enseignants compréhensifs autorisaient un accès libre à l'eau, laissaient l'enfant quitter la classe à tout moment, et avaient souvent mis en place des signaux convenus à l'avance pour signaler discrètement à l'enfant qu'il était mouillé et devait se changer. Ces aménagements simples, la discrétion, l'accessibilité aux toilettes, la communication préalable ; permettent de préserver la dignité de l'enfant et de limiter les situations d'accident visibles par les camarades.

Face à ces constats, les auteurs concluent sans ambiguïté à la nécessité d'une action systémique : cela confirme qu'il faut améliorer la formation des enseignants et de tenter d'impliquer le système éducatif pour aider ces enfants.

Cette recommandation s'inscrit dans une vision globale de la PEC de l'IUD, qui ne peut se limiter au seul cadre médical ou familial. Par extension, « cette logique d'approche systémique » appelle à intégrer l'école comme partenaire à part entière dans l'accompagnement des enfants concernés (en agissant aussi sur les conséquences psychologiques, sociales, scolaires etc., ; et donc en intervenant sur l'environnement global de l'enfant avant de toucher seulement au traitement purement « médical » en formant les enseignants, évitant les réactions culpabilisantes, sensibilisant l'entourage ; le but étant de faire une interaction entre tous les systèmes de l'enfant et créer une collaboration entre les soignants, les parents et les enseignants pour une meilleure PEC de l'enfant atteint d'IUD) (22).

3.7 Diagnostic de l'incontinence urinaire diurne

L'établissement d'un diagnostic précis de l'IUD et de ses comorbidités, couplé à une approche adaptée à l'enfant et à son système familial, constitue la condition sine qua non d'une PEC thérapeutique optimale (2).

Le diagnostic est principalement clinique, les symptômes étant standardisés par l'ICCS (10). Ces derniers sont classés selon leur relation avec la phase de stockage et/ou de vidange de la fonction vésicale. Bien qu'un symptôme puisse ne

survenir qu'une seule fois ou rarement, cela n'en fait pas nécessairement une condition (6).

Cette phase initiale repose sur un examen clinique et physique attentif, visant à déceler des comportements de retenue ou des signes d'urgence.

Le diagnostic s'appuie sur des outils non invasifs tels que le calendrier mictionnel et des échelles validées (DVSS, PIN-Q). Ce bilan est complété par une exploration fonctionnelle incluant la débitmétrie, le suivi mictionnel sur quatre heures et l'échographie pelvienne. Les examens urodynamiques invasifs (cystométrie, étude pression-débit) sont, quant à eux, réservés à des indications spécifiques et ne relèvent pas de la pratique habituelle (6).

3.8 Prise en charge

La PEC de l'IUD s'inscrit fréquemment dans un processus au long cours, dont la complexité requiert une motivation soutenue ainsi qu'une adhésion conjointe de l'enfant et de son entourage familial (2). Cette PEC gagne à être multidisciplinaire afin de mutualiser les expertises et les compétences spécifiques à chaque discipline (23).

Il convient toutefois de souligner que le taux de rémission spontanée de l'IUD s'élèverait à environ 15 % par an (3).

3.8.1 L'urothérapie (traitement non pharmacologique)

Pour les enfants âgés de cinq ans et plus présentant une IUD fonctionnelle et intermittente, en l'absence de toute atteinte neurologique ou anatomique, l'urothérapie s'impose comme le traitement de première intention conformément aux recommandations internationales (2).

L'urothérapie regroupe l'ensemble des interventions non chirurgicales et non pharmacologiques traitant les troubles du bas appareil urinaire (TBAU) chez l'enfant et l'adolescent et constitue une approche globale traitant l'ensemble des dimensions de l'incontinence, incluant les aspects somatiques, psychosociaux et comportementaux. En intégrant ces paramètres ainsi que la QV du patient, cette méthode permet d'obtenir les meilleurs résultats cliniques. Devenue la pratique de référence (recommandations de l'ICCS), elle s'applique non seulement à l'IUD et à l'EN mais également à la constipation fonctionnelle et à l'incontinence fécale (23).

L'urothérapie se décline en deux entités distinctes (présentées à la *figure 5*) : l'urothérapie standard et l'urothérapie spécifique. La première constitue le socle de la PEC ; une étude européenne a d'ailleurs révélé qu'environ 40 % des enfants souffrant d'IUD parvenaient à la guérison par ce seul biais. La seconde, l'urothérapie spécifique, repose sur une indication ciblée et s'adresse exclusivement à des troubles complexes ou persistants du bas appareil urinaire (2,21).

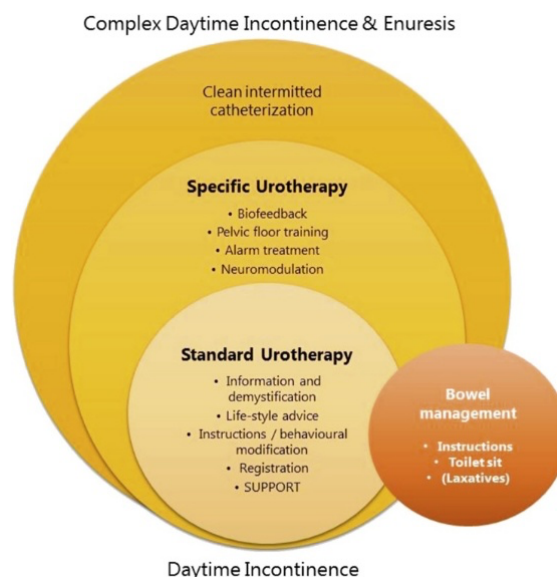


Figure 5 : Les différentes sous-catégories de l'urothérapie initialement publiées dans l'étude de Nieuwhof-Leppink et al. 2021 (23).

3.8.1.1 L'urothérapie standard

Intervention de première ligne pour les troubles mictionnels pédiatriques, l'urothérapie standard (US) repose sur une approche conservatrice structurée autour de quatre axes :

1. Éducation et déstigmatisation : Information sur l'anatomie et la physiologie du bas appareil urinaire.
2. Rééducation comportementale : Programmation mictionnelle, optimisation de la posture aux toilettes et proscription des manœuvres de rétention.
3. Hygiène de vie : Apports hydriques équilibrés, régulation du transit et éviction des irritants (caféine).
4. Monitoring : Suivi par calendrier mictionnel pour objectiver la fréquence, les volumes et les fuites.

Bien que ce socle soit universel, son succès repose sur une personnalisation clinique : la priorité est donnée à la miction programmée en cas d'HAV, tandis que

l'accent est mis sur l'identification cognitive des signaux de besoin lors d'urgences mictionnelles isolées (21).

3.8.1.2 L'urothérapie spécifique

L'urothérapie spécifique regroupe des techniques avancées destinées aux troubles résistants ou aux dysfonctionnements mictionnels complexes (2). Elle comprend des interventions spécifiques telles que le soutien psychologique, la modification du comportement, le biofeedback grâce à l'aide d'un débitmètre et/ou la kinésithérapie (21).

D'autres interventions d'urothérapie incluent la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), la psychothérapie ainsi que des programmes de groupes spécifiques destinés aux enfants atteints d'incontinence urinaire résistante aux traitements (2).

3.8.1.3 Durée de l'urothérapie

Il est recommandé d'initier la PEC par une US sur une période minimale de quatre semaines. En l'absence d'amélioration clinique, il convient alors de réaliser des examens complémentaires, d'envisager une approche pharmacologique, et de procéder à une réévaluation globale afin de mettre en œuvre une urothérapie spécifique (21).

3.8.2 Pharmacothérapie

La pharmacothérapie constitue un traitement de deuxième intention et doit toujours être associée à l'urothérapie (2).

3.8.2.1 Les antis muscariniques

Les antis muscariniques constituent le pilier thérapeutique pour les enfants atteints d'HAV ou d'incontinence urinaire (IU) sévère, lorsque les traitements conventionnels s'avèrent insuffisants pour restaurer une continence ou des habitudes mictionnelles normales. Ce recours pharmacologique doit impérativement s'accompagner de la poursuite de l'urothérapie.

Ces agents agissent en bloquant les récepteurs muscariniques M2/M3, comme illustré dans la *figure 6*, inhibant ainsi la contractilité vésicale.

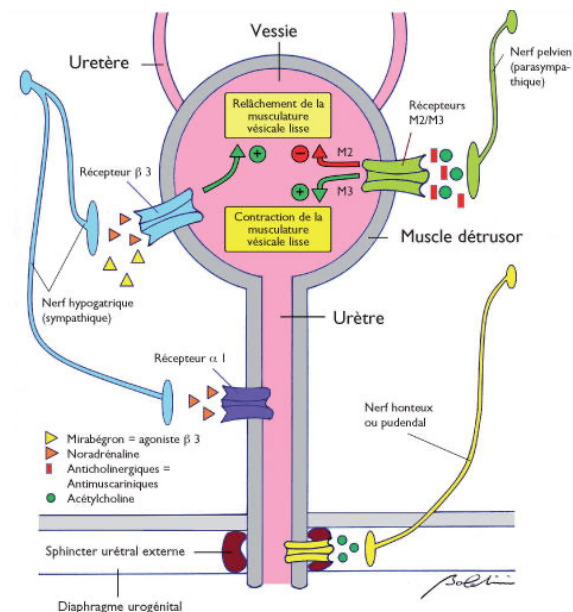


Figure 6 : Mécanisme d'action des agents antimuscariniques sur le muscle détrusor. Le blocage sélectif des récepteurs muscariniques M2 et M3 inhibe la liaison de l'acétylcholine, réduisant ainsi la contractilité vésicale involontaire. Boldini et al. 2015 (24).

Toutefois, l'action de ces molécules sur d'autres organes peut engendrer des effets indésirables tels qu'une sécheresse buccale, de la constipation, une tachycardie, des troubles de la concentration ou une vision trouble.

L'oxybutynine (deux formes : à libération immédiate ou prolongée) est la molécule de référence approuvée par la FDA, avec une posologie recommandée de 0,3 à 0,6 mg/kg/j. Une administration par paliers est préconisée pour améliorer la tolérance.

Néanmoins la propivérine, autorisée dans certains pays à une dose de 0,4 à 0,8 mg/kg/j, semble offrir une efficacité supérieure et une meilleure tolérance globale par rapport à l'oxybutynine chez l'enfant.

En résumé, les antis muscariniques ne sont indiqués dans le traitement de la HAV et de l'incontinence par impériosité que si l'US s'avère insuffisamment efficace. Si ces molécules (principalement l'oxybutynine et la propivérine) sont essentielles dans la PEC de l'urgence mictionnelle réfractaire, leur prescription nécessite un ajustement posologique rigoureux afin de minimiser les effets secondaires systémiques (2).

3.8.2.2 *Les alpha-bloquants*

L'usage des alpha-bloquants en urologie pédiatrique pour les dysfonctionnements vésicaux non neurogènes demeure actuellement une prescription « hors AMM ».

En théorie, ces molécules bloquent les récepteurs alpha-adrénergiques au niveau du col vésical. Cette action réduit la résistance à l'écoulement de l'urine et diminue les pressions mictionnelles élevées, prévenant ainsi l'hyperactivité du détrusor secondaire à l'obstruction (6).

3.8.3 Traitements invasifs et chirurgicaux

3.8.3.1 *Toxine botulique*

L'injection intra-détrusorienne de toxine botulique (BTX) constitue une alternative thérapeutique de recours pour les dysfonctionnements mictionnels réfractaires aux traitements conventionnels. Par l'inhibition de la libération d'acétylcholine, la BTX réduit la contractilité et la sensibilité vésicale, favorisant ainsi une amélioration de la compliance et une diminution des pressions intra-vésicales. Si la littérature rapporte des bénéfices symptomatiques significatifs (diminution de l'incontinence des infections), son application en pédiatrie reste marquée par un risque de rétention urinaire post-opératoire et un niveau de preuve encore limité pour les formes non organiques. En raison de son caractère invasif et du risque potentiel de fibrose à long terme, cette option demeure réservée aux échecs thérapeutiques sévères et n'est pas indiquée en première intention pour l'IUD fonctionnelle (2).

3.8.3.2 *Chirurgie*

L'intervention chirurgicale est principalement réservée aux enfants présentant des anomalies structurelles ou anatomiques de l'appareil génito-urinaire.

Dans le contexte de l'IUD, la chirurgie est indiquée lorsqu'une obstruction mécanique à la vidange vésicale est identifiée. Ces obstacles peuvent être localisés au niveau de l'urètre postérieur (comme les valves de l'urètre postérieur) ou antérieur. L'objectif thérapeutique est alors la levée de l'obstacle pour rétablir une dynamique mictionnelle physiologique et préserver la fonction rénale (2).

4) Résultats des formulaires

4.1 Résultats

Sur un total de 44 répondants, 38 participants ont été inclus après application des critères d'exclusion. Six questionnaires ont été écartés car les répondants n'exerçaient pas auprès de la population cible (élèves de 5 à 6 ans).

L'échantillon final se compose de professionnels de l'enseignement en milieu ordinaire en Belgique.

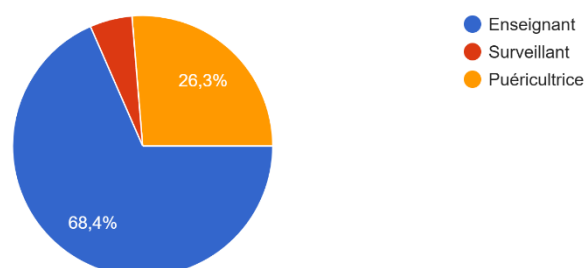
Le consentement libre et éclairé a été recueilli pour chaque participant préalablement à l'exploitation des données.

4.1.1 Première section : profil du répondant

L'analyse initiale s'est attachée à vérifier la conformité des répondants vis-à-vis du critère d'inclusion principal. Sur les 44 participations enregistrées, 6 répondants ont été exclus au motif qu'ils n'exerçaient pas auprès de la population cible (enfants de 5 à 6 ans). Cette étape de filtrage garantit la pertinence clinique de l'échantillon final, désormais constitué de 38 professionnels.

La répartition par cycle d'enseignement montre une prédominance du milieu maternel (68,42 %, n=26) par rapport au milieu primaire (31,58 %, n=12). Le premier groupe se compose de 15 enseignants(es), 9 puéricultrices et 2 surveillants(es), tandis que le second réunit 11 enseignants(es) et 1 puéricultrice.

Quelle est votre profession ?
38 réponses



L'analyse de la répartition professionnelle au sein de l'échantillon (n=38) indique une majorité d'enseignants (68,42 %, n=26), suivis par les puéricultrices (26,32 %, n=10) et le personnel de surveillance (5,26 %, n=2).

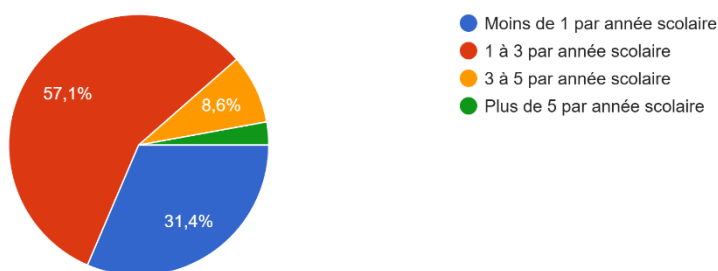
L'ancienneté professionnelle des répondants présente une forte hétérogénéité, s'étendant de moins d'un an à 35 ans d'exercice.

4.1.2 Deuxième section : observations cliniques

Une large majorité des professionnels interrogés (89,47 %) déclare avoir déjà été confrontée à des situations d'incontinence dans le cadre de leur fonction, contre seulement 10,53 % (n=4) n'y ayant jamais fait face.

Parmi les répondants n'ayant jamais rencontré de situations d'incontinence (10,53 %), les profils d'ancienneté s'avèrent hétérogènes : trois enseignantes (8 mois, 29 ans et 35 ans d'exercice) et une puéricultrice (17 ans). Les répondants ayant répondu par l'affirmative présentent des profils hétérogènes, avec toutefois une nette majorité d'enseignants (60,53 %, n=23), suivis par les puéricultrices (23,68 %, n=9) et le personnel de surveillance (5,26 %, n=2).

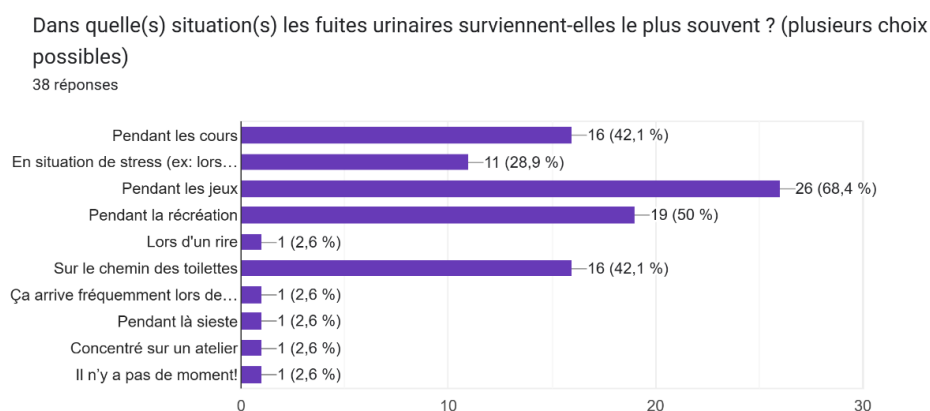
Si oui, combien d'enfant(s) environ ?
35 réponses



Concernant la fréquence de l'IUD, une majorité de professionnels (58,82 %) rapporte y être confrontée pour 1 à 3 enfants par année scolaire. Les situations impliquant moins d'un enfant par an concernent 29,41 % de l'échantillon, tandis que les fréquences plus élevées restent minoritaires : 8,82 % pour 3 à 5 enfants et 2,95 % pour plus de 5 enfants.

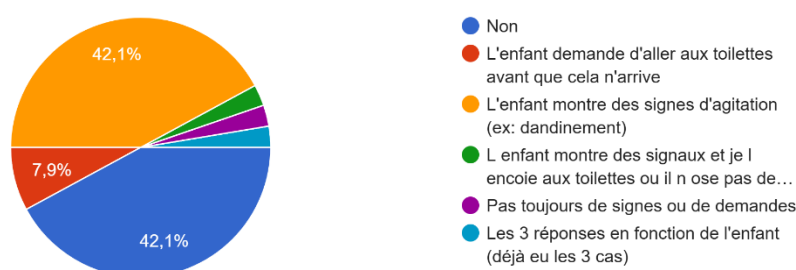
Interrogés sur la prévalence du trouble chez les enfants de 5 à 6 ans, une majorité de professionnels (65,79 %) estime que l'incontinence n'est pas fréquente. À l'inverse, 34,21 % des répondants considèrent ce phénomène comme récurrent au sein de cette tranche d'âge. Au sein du groupe ayant répondu par la négative (« Diriez-vous que cela est fréquent (plus d'une fois par mois) chez les enfants de 5-6 ans ? ») (n=25), une partie des participants a néanmoins complété la question relative à l'estimation du nombre d'enfants concernés par année scolaire. Parmi eux,

11 répondants font état de 1 à 3 enfants, 7 rapportent moins d'un cas, 3 recensent 3 à 5 enfants et un seul signale plus de 5 cas. Les 3 participants restants n'ont pas renseigné cette donnée.



Les répondants étaient invités à sélectionner (plusieurs choix possibles), parmi six propositions, les moments au cours desquels les fuites urinaires surviennent le plus fréquemment. Le jeu est le contexte le plus souvent cité (60,5 %, n=23), suivi des cours (50,0 %, n=19), de la récréation (47,4 %, n=18) et du chemin vers les toilettes (42,1 %, n=16). Les situations de stress, telles qu'un test ou une récitation, sont mentionnées par 36,8 % des répondants (n=14). Les situations de rire et d'autres contextes non prévus dans les propositions initiales (sieste, atelier concentré, absence de moment particulier) restent minimales, cités par respectivement 2,6 % (n=1) et 7,9 % (n=3) des participants.

L'enfant concerné semble-t-il ressentir le besoin d'uriner avant l'accident ?
38 réponses



Concernant la perception du besoin mictionnel par l'enfant avant l'accident, les avis des professionnels sont partagés. Une proportion identique de répondants (42,11 %) observe des signes d'agitation ou, à l'inverse, estime que l'enfant ne semble pas ressentir le besoin. Par ailleurs, un répondant souligne la variabilité des profils en déclarant avoir été confronté aux trois situations : l'absence de besoin, la demande verbale et l'agitation motrice. Seuls 7,89 % des participants rapportent

que l'enfant formule une demande d'accès aux sanitaires. Enfin, une minorité de l'échantillon (2,63 % par catégorie (n=1)) note une absence totale de signaux ou une inhibition de l'enfant qui, bien que ressentant le besoin, n'ose pas solliciter l'adulte.

Vue d'ensemble par catégorie thématique

Catégorie thématique	Nb. réponses	% du total
Changement vestimentaire (action principale)	17	41.5 %
Gestion des vêtements souillés	3	7.3 %
Soutien émotionnel / dédramatisation	7	17.1 %
Autonomie de l'enfant valorisée	3	7.3 %
Soins d'hygiène associés	4	9.8 %
Communication avec les parents	4	9.8 %
Déni / absence de verbalisation de l'enfant	2	4.9 %
Anticipation / prévention	1	2.4 %

Concernant les procédures mises en place par le personnel scolaire face à une fuite urinaire, les réponses collectées (n=38) révèlent une diversité de pratiques structurées autour de huit grandes catégories. Le changement vestimentaire constitue de loin la réponse la plus fréquente, mentionnée par 44,7 % des répondants (n=17), qu'il soit effectué par un adulte ou initié par l'enfant lui-même. Le soutien émotionnel et la dédramatisation apparaissent comme le deuxième axe d'intervention le plus cité, avec 18,4 % des réponses (n=7). Les soins d'hygiène associés au change et la communication avec les parents sont chacun évoqués par 10,5 % des répondants (n=4). La gestion concrète des vêtements souillés et la valorisation de l'autonomie de l'enfant dans le processus de change représentent quant à elles 7,9 % des réponses chacune (n=3). Enfin, deux réponses (5,3 %) soulignent le déni ou l'absence de verbalisation spontanée de l'enfant face à l'accident, et une seule réponse (2,6 %) mentionne une démarche d'anticipation et de prévention. Il convient de noter que certaines réponses relèvent de plusieurs catégories simultanément, ce qui reflète la nature multidimensionnelle des pratiques observées sur le terrain.

Lors de la gestion d'un accident urinaire, le réconfort et la dédramatisation constituent la réponse dominante dans les deux secteurs (85 % en maternelle, 67 % en primaire). En maternelle, le questionnement sur la cause est plus fréquent (31 % vs 25 %), traduisant une approche davantage éducative. En primaire, la discrétion vis-à-vis du groupe est nettement plus présente (50 % vs 27 %), reflétant une préoccupation accrue pour le regard des pairs. L'autonomie dans la gestion du change n'apparaît qu'en primaire (17 % vs 4 %).

Vue d'ensemble par catégorie thématique

Catégorie thématique	Nb. réponses	% du total
Déramatisation / Réconfort	20	51.3 %
Discrétion / Isolement du groupe	5	12.8 %
Questionnement / Compréhension de la cause	6	15.4 %
Rappel des consignes / Prévention future	5	12.8 %
Adaptation à la situation / Individualisation	2	5.1 %
Calme / Approche non verbalisée	1	2.6 %

En ce qui concerne la manière dont le personnel scolaire aborde la situation avec l'enfant au moment de la fuite urinaire, les 38 réponses collectées révèlent une approche majoritairement centrée sur la dédramatisation et le fait de rassurer, citée par plus de la moitié des répondants (n=20, 52,6 %). La discrétion vis-à-vis du groupe et l'isolement de l'enfant constituent le deuxième axe le plus fréquent (n=5, 13,2 %). Le questionnement visant à comprendre la cause de l'accident est également présent dans 15,8 % des réponses (n=6), tandis que le rappel des consignes et la prévention future sont mentionnés par 13,2 % des répondants (n=5). Deux réponses (5,3 %) soulignent la nécessité d'adapter la réaction au profil et à l'historique de l'enfant.

Vue d'ensemble par catégorie thématique

Catégorie thématique	Nb. réponses	% du total
Communication orale directe (en fin de journée)	13	34.2 %
Discrétion / Isolement de l'échange	5	13.2 %
Communication écrite (cahier, journal, mot)	7	18.4 %
Communication téléphonique	2	5.3 %
Contextualisation de l'incident	6	15.8 %
Absence d'information / Incident jugé non signalable	3	7.9 %
Suivi / Orientation si récurrence	2	5.3 %

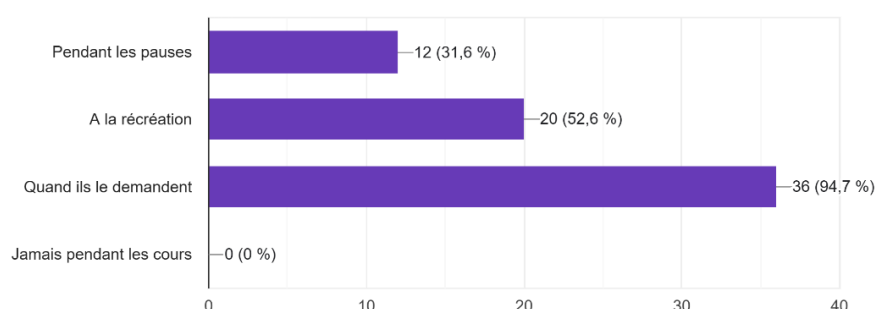
Concernant l'information des parents, les 38 réponses collectées montrent que la communication orale directe constitue le mode privilégié, citée par 34,2 % des répondants (n=13). La communication écrite via le journal de classe ou un mot représente 18,4 % des réponses (n=7), tandis que la contextualisation de l'incident est mentionnée par 15,8 % des répondants (n=6). La discrétion dans l'échange avec les parents est soulignée par 13,2 % des répondants (n=5). La communication téléphonique et l'absence délibérée d'information représentent chacune une part minoritaire des pratiques, avec respectivement 5,3 % (n=2) et 7,9 % (n=3). Enfin, 5,3 % des répondants (n=2) évoquent une démarche de suivi ou d'orientation lorsque les incidents sont récurrents.

4.1.3 Troisième section : contraintes environnementales

L'analyse de l'accès à l'eau en milieu scolaire indique que la quasi-totalité des professionnels (94,74 %, n=36) autorise l'accès aux boissons au sein de la classe. Seule une faible minorité (5,26 %, n=2) déclare ne pas le permettre. Ces deux répondants sont un(e) enseignant(e) et un(e) surveillant(e), disposant respectivement de 35 et 30 ans d'expérience professionnelle.

Quant aux modalités d'accès à l'eau, les pratiques divergent : une majorité de l'échantillon (65,79 %, n=25) privilégie un accès libre pour l'enfant, tandis que 34,21 % (n=13) des professionnels instaurent des moments de boisson fixes au cours de la journée scolaire. Les deux répondants ayant répondu à la négative à la question précédente (Est-il permis aux enfants d'avoir de quoi boire en classe ? (Verre d'eau, gourde, etc)) font d'ailleurs partie de ceux qui ont répondu « à des moments fixes ».

À quel(s) moment(s) est-il permis aux enfants d'aller aux toilettes pendant la journée ?
38 réponses

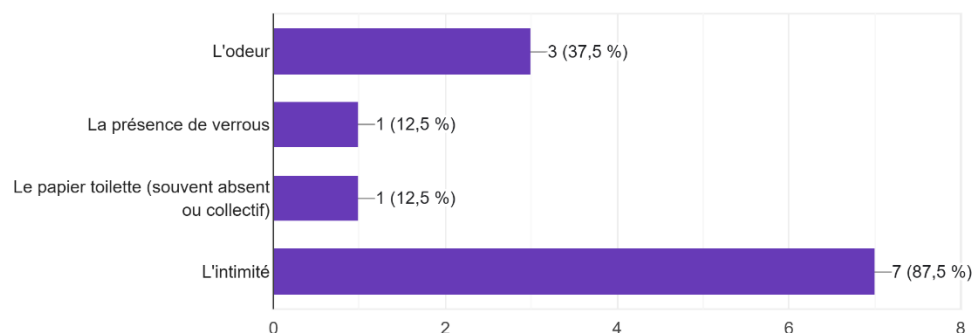


Concernant les moments autorisés pour aller aux toilettes, les 38 répondants pouvaient sélectionner plusieurs options. La quasi-totalité des professionnels indique laisser les enfants y aller à leur demande (86,8 %, n=33), ce qui constitue la modalité largement dominante. L'accès aux toilettes lors de la récréation est également fréquemment cité (57,9 %, n=22), et pendant les pauses par 28,9 % des répondants (n=11). Aucun répondant n'a sélectionné l'option « jamais pendant les cours ».

Concernant la configuration et l'accessibilité des sanitaires, une large majorité des répondants (81,58 %, n=31) n'y voit pas d'obstacle majeur pour l'enfant. À l'inverse, 18,42 % (n=7) des professionnels considèrent que l'aménagement ou les modalités d'accès aux toilettes constituent un frein effectif.

Si oui, pourquoi ? (plusieurs choix possibles)

8 réponses



Pour les sept répondants considérant la configuration des sanitaires comme un obstacle, les facteurs identifiés sont principalement liés à la question de l'intimité (85,7 %, n=6) et à l'odeur (42,9 %, n=3). La présence de verrous ainsi que les modalités d'accès au papier toilette (absence ou caractère collectif) sont mentionnées de manière marginale, chacune par un seul professionnel (14,3 %, n=1).

Le passage aux toilettes se fait majoritairement dans un environnement collectif (63,16 %, n=24) et dans le calme (44,74 %, n=17), ces deux modalités n'étant pas mutuellement exclusives. Un environnement bruyant est signalé par 23,7 % des répondants (n=9). Il ressort que les conditions d'accès aux toilettes sont hétérogènes selon les établissements, certains combinant calme et collectif, d'autres associant bruit et collectif.

Interrogés sur l'impact de l'habillement (ceintures, boutons complexes, combinaisons), une majorité de professionnels (60,53 %, n=23) identifie les contraintes vestimentaires comme un obstacle à une miction rapide en cas d'urgence. À l'inverse, 39,47 % (n=15) des répondants ne perçoivent pas le vêtement comme un facteur limitant.

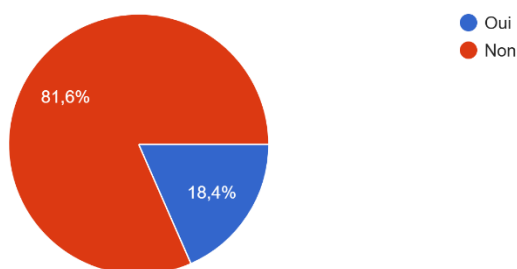
4.1.4 Quatrième section : impact sur l'enfant

Les répercussions sur le comportement et la socialisation de l'enfant ont été évaluées à partir d'une question à choix multiples. La gêne constitue la répercussion la plus fréquemment observée (57,9 %, n=22), tandis que 31,6 % des répondants (n=12) n'ont constaté aucun impact notable. L'anxiété, le stress ou les pleurs sont

signalés par 15,8 % des répondants (n=6), et les moqueries de la part des camarades par 13,2 % (n=5). Le retrait social reste minoritaire (5,3 %, n=2). Deux répondants (5,3 %) soulignent par ailleurs que les répercussions varient selon le caractère accidentel ou récurrent de l'incident et le profil de l'enfant concerné.

À votre connaissance, ces enfants présentent-ils également des troubles du transit (constipation) ou des fuites fécales ?

38 réponses

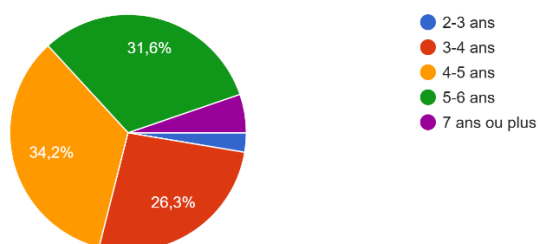


Interrogés sur l'éventuelle présence de troubles associés, une large majorité des répondants (81,58 %, n=31) n'a pas connaissance de troubles du transit (constipation) ou de fuites fécales chez les enfants concernés. À l'inverse, 18,42 % (n=7) des professionnels rapportent avoir observé ces manifestations chez les élèves présentant une incontinence urinaire. Ces 7 professionnels avaient respectivement : moins d'un an, 5 ans, 12 ans, 13 ans, 16 ans, 17 ans et 35 ans d'expérience. 5 sur 7 étaient enseignants(es) tandis que les 2 autres étaient puéricultrices.

4.1.5 Cinquième section : connaissances et besoins

À partir de quel moment considérez-vous qu'il devient inhabituel ou préoccupant pour un enfant de ne pas être "propre" (continence acquise)?

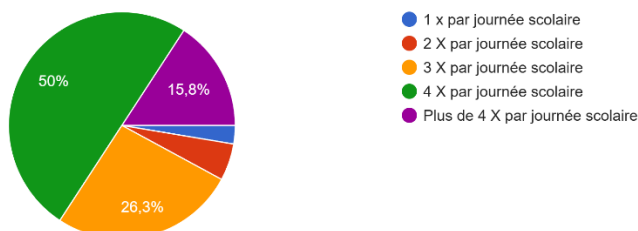
38 réponses



Concernant l'âge à partir duquel l'absence de continence est jugée préoccupante ou inhabituelle, les perceptions des professionnels se répartissent comme suit : un répondant cite la tranche des 2-3 ans, tandis que 26,32 % (n=10) désignent celle des 3-4 ans. Les seuils des 4-5 ans et des 5-6 ans recueillent le plus de suffrages avec respectivement 34,21 % (n=13) et 31,58 % (n=12) des réponses.

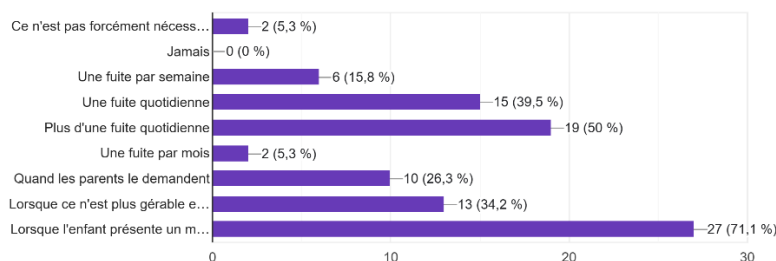
Enfin, 5,26 % (n=2) des participants considèrent que ce stade n'est atteint qu'à partir de 7 ans et plus.

Selon vous, à quelle fréquence est-il "normal" qu'un enfant se rende aux toilettes durant la journée ?
38 réponses



Concernant la fréquence d'accès aux sanitaires jugée "normale" par journée scolaire, les résultats se répartissent comme suit : 50 % (n=19) des répondants préconisent quatre passages, 26,32 % (n=10) trois passages et 15,79 % (n=6) plus de quatre passages. Les fréquences inférieures sont minoritaires, avec deux réponses pour deux passages (5,26 %) et une réponse pour un seul passage (2,63 %).

À partir de quel moment estimez-vous qu'une prise en charge ou un accompagnement spécifique est nécessaire ? (plusieurs réponses possibles)
38 réponses



Les avis sur le moment à partir duquel une PEC spécifique s'avère nécessaire se distribuent principalement autour de trois tranches d'âge. La tranche 4-5 ans recueille le plus de réponses (36,8 %, n=14), suivie de la tranche 3-4 ans (28,9 %, n=11) et de la tranche 5-6 ans (26,3 %, n=10). Une minorité de répondants situe ce seuil à 7 ans ou plus (5,3 %, n=2), et un seul répondant le fixe dès 2-3 ans (2,6 %). Ces résultats indiquent une certaine hétérogénéité dans les représentations professionnelles.

L'analyse croisée entre l'ancienneté professionnelle et le seuil d'alerte perçu ne révèle pas de tendance linéaire. Les professionnels cumulant 10 à 19 ans d'expérience se montrent les plus réactifs, avec un seuil d'intervention moyen correspondant à une fuite quotidienne. Les débutants (0-4 ans) et les plus expérimentés (20 ans et plus) présentent des seuils comparables, situés autour de plusieurs fuites quotidiennes, tandis que la tranche intermédiaire de 5-9 ans se

positionne légèrement en deçà. Par ailleurs, le mal-être de l'enfant constitue le critère le plus transversal, cité par l'ensemble des professionnels débutants (100 %), et de manière importante par les tranches intermédiaires (62 % et 82 %). Il est néanmoins cité plus faiblement chez les professionnels les plus expérimentés (50 %).

Portant sur l'existence d'un manque d'informations ou de ressources pour accompagner ces enfants, une majorité de l'échantillon (73,7 %, n=28) a répondu par l'affirmative. Les 26,3 % restants (n=10) ont répondu par la négative.

Parmi les 28 répondants ayant estimé qu'il manquait d'informations sur l'IUD, les types d'informations jugés les plus utiles ont été identifiés via une question à choix multiples. L'identification des causes fréquentes ressort de façon quasi unanime (96,4 %, n=27), traduisant un besoin fort de compréhension des mécanismes sous-jacents. Les conseils de communication sont mentionnés par 42,9 % des répondants (n=12), et les schémas anatomiques simplifiés par 14,3 % (n=4). Un répondant (3,6 %) apporte une réponse distincte, estimant que le problème relève davantage d'une méconnaissance culturelle et d'un manque de sensibilisation globale.

4.1.6 Dernière section : suite

Initialement, le protocole prévoyait une dernière section consacrée au feedback des professionnels après consultation de la brochure. Bien que cette étape figurât dans le questionnaire original, l'aspect rétroactif n'a pu être finalisé en raison de contraintes temporelles liées au calendrier de recherche. Par conséquent, les données recueillies se limitent à l'analyse des besoins et des pratiques, sans inclure l'évaluation formelle de l'outil par les utilisateurs finaux. Cette étape de validation par les acteurs de terrain constitue néanmoins une perspective d'évolution pertinente pour de futurs travaux.

5) Discussion

5.1 Pourquoi le choix des métiers encadrant les enfants de 5-6 ans en milieu scolaire comme public cible

L'éducation des professionnels encadrant les enfants de 5-6 ans constitue un levier stratégique de santé publique. Cette nécessité est confirmée par nos résultats : 73,7 % des répondants témoignent d'un manque d'information sur l'IUD. Ce constat valide l'intérêt d'informer ces acteurs de première ligne pour en faire un relais vers les familles, qui ignorent souvent l'existence et l'efficacité de la kinésithérapie périnéale pédiatrique. Par leur proximité quotidienne avec les élèves, les enseignants sont idéalement placés pour déceler les signaux précoces et transmettre des informations fiables. En renforçant leurs compétences, l'école deviendrait un maillon actif de la chaîne de soins, capable de briser le tabou et d'orienter les parents vers une PEC adaptée.

5.2 Interprétation des résultats

Bien que l'acquisition d'un schéma mictionnel mature soit attendue entre 3 et 5 ans et que les dysfonctionnements soient considérés comme physiologiques jusqu'à ce seuil (5ans) (25), la transition vers l'enseignement primaire marque une rupture normative importante. Dans ce contexte, la forte représentativité des professionnels de maternelle au sein de notre échantillon (plus de 60 %) s'avère stratégique. Étant donné que la continence constitue souvent un prérequis à l'entrée en primaire (6 ans), ces acteurs se situent aux premières loges pour le dépistage précoce. Leur intervention permet d'identifier les troubles persistants au-delà de la fenêtre de maturation physiologique (25), prévenant ainsi les complications physiques et psychosociales lors de la suite du parcours scolaire.

Les résultats du questionnaire mettent en lumière un paradoxe significatif concernant la perception de la prévalence. Alors qu'une majorité de professionnels (65,79 %, n=25) estime que l'incontinence n'est pas "fréquente" chez les enfants de 5-6 ans, les données de terrain recueillies nuancent fortement ce constat. En effet, 89 % des répondants déclarent y avoir déjà été confrontés et, parmi ceux jugeant le trouble rare, la majorité rapporte tout de même gérer 1 à 3 cas par année scolaire.

Ce décalage entre le jugement subjectif ("pas fréquent") et la réalité chiffrée suggère une forme de normalisation, voire de banalisation du trouble au sein du

milieu scolaire. Pourtant, d'un point de vue statistique, la présence de 1 à 3 enfants touchés dans une classe moyenne de 20 à 25 élèves représente une prévalence réelle de 4 à 12 %. Ce chiffre est, en réalité, considérable pour un trouble censé être exceptionnel à cet âge. Cette sous-estimation de la fréquence pourrait s'expliquer par le caractère quotidien et répétitif de la PEC, qui finit par être intégrée comme une composante ordinaire de la gestion de classe, occultant ainsi son caractère pathologique ou la détresse de l'enfant.

Au vu des données, les fuites surviennent principalement lors du jeu (60,5 %) et des cours (50,0 %). Ces résultats suggèrent que, bien qu'ils soient capables de ressentir leurs besoins (25), les enfants se retiennent volontairement pour ne pas interrompre une activité sociale (ex : jeux) (17) ou par crainte de manquer une information pédagogique. La peur de solliciter l'adulte pourrait également renforcer ce comportement de "report". Face à ce constat, une approche proactive, consistant à proposer régulièrement l'accès aux sanitaires, permettrait de lever ces freins psychologiques et de réduire les épisodes d'urgence en normalisant le passage aux toilettes comme une routine scolaire intégrée.

Les avis partagés des professionnels (42,11 % pour chaque catégorie) quant à la perception du besoin mictionnel avant la fuite suggèrent l'existence de deux profils comportementaux distincts chez l'enfant.

D'une part, les signes d'agitation observés par près de la moitié des répondants pourraient traduire l'utilisation de manœuvres de rétention. Dans ce cas, l'enfant perçoit le signal vésical mais tente activement de différer la miction, souvent pour ne pas interrompre une activité en cours (17). D'autre part, la proportion équivalente de professionnels estimant que l'enfant ne semble rien ressentir évoque une perception tardive ou éteinte du besoin. Ce second groupe d'enfants pourrait présenter une immaturité sensorielle ou une telle absorption dans leur tâche que le signal d'alerte n'atteint pas le seuil de conscience avant que la CV ne soit dépassée (26).

L'analyse comparative entre les cycles révèle une base commune de bienveillance, où le réconfort et la dédramatisation restent les réponses prédominantes (85 % en maternelle et 67 % en primaire). Cependant, les stratégies

divergent dès que l'on considère les besoins psychosociaux spécifiques à chaque âge.

En maternelle, la fréquence plus élevée du questionnement sur la cause (31 %) suggère une démarche d'accompagnement plus pédagogique, visant à aider le jeune enfant à identifier ses signaux corporels. À l'inverse, le milieu primaire se distingue par une focalisation sur la protection de l'intimité, avec une discrétion vis-à-vis des pairs nettement accrue (50 % contre 27 %). Ce constat est cohérent avec le développement psycho-affectif de l'élève de primaire, pour qui le regard social devient une source potentielle de stigmatisation (21).

Enfin, l'émergence de l'autonomie dans le change en primaire (17 %) marque une transition importante : le professionnel s'efface progressivement au profit de la responsabilisation de l'enfant. Cette évolution reflète un changement de paradigme, passant d'une PEC directe par l'adulte en maternelle à une gestion plus discrète et autonome en primaire, nécessaire pour préserver l'estime de soi de l'élève plus âgé.

L'implication des parents constitue un pilier fondamental de l'urothérapie, où la famille est considérée comme un partenaire actif du processus thérapeutique (23). Le questionnaire montre que la communication orale directe est le mode d'information privilégié par les professionnels (34,2 %, n=13). Cette approche franche et immédiate est cohérente avec les principes de l'urothérapie, qui préconisent une transparence totale pour déstigmatiser le trouble et engager la famille sans délai (23). Une communication claire et sans détour permettrait non seulement d'harmoniser les pratiques entre la maison et l'école (rythmes mictionnels, hydratation), mais aussi de réduire le sentiment d'isolement des parents face à l'incontinence de leur enfant.

Les résultats relatifs à l'accès à l'eau en milieu scolaire révèlent un constat globalement favorable : la quasi-totalité des professionnels interrogés (94,74 %, n=36) autorise l'accès aux boissons en classe. Seules deux professionnelles se distinguent par une réponse négative : une surveillante et une enseignante. Il est particulièrement notable que ces deux personnes présentent les anciennetés les plus élevées de notre échantillon, avec respectivement 30 et 35 ans de carrière.

Pour la surveillante, ce constat pourrait résulter d'un biais d'observation ; n'étant pas présente en continu durant les temps d'apprentissages, elle n'a peut-être

pas une vision exacte des libertés accordées par l'enseignant titulaire en son absence. Cependant, pour l'enseignante comme pour la surveillante, on peut penser que leur positionnement reflète des pratiques pédagogiques héritées d'un cadre scolaire plus ancien, où l'hydratation était strictement cantonnée aux temps de pause. Le fait que les deux seules réponses négatives proviennent des profils les plus anciens de l'échantillon souligne une évolution marquée des normes de santé scolaire, qui privilégient désormais une hydratation libre pour répondre aux besoins physiologiques de l'enfant et favoriser une fonction vésicale saine.

Le taux élevé de professionnels autorisant l'eau en classe suggère une sensibilisation relativement répandue à l'importance de l'hydratation (27) chez les enfants d'âge scolaire. Toutefois, ce nombre doit être interprété avec nuance au regard des modalités d'accès rapportées.

En effet, si 65,79 % (n=25) des professionnels privilégient un accès libre, plus d'un tiers de l'échantillon (34,21 %, n=13) structure l'hydratation autour de moments fixes au cours de la journée scolaire. Or, cette seconde modalité pourrait s'avérer insuffisante au regard des recommandations scientifiques. L'EFSA fixe les Apports Adéquats à 1 600 ml par jour pour les enfants de 4 à 8 ans (27), tandis que l'ICCS précise que ces apports doivent idéalement se situer entre 1 et 2,5 L par jour, répartis de manière à permettre 4 à 7 mictions quotidiennes (23). Une application concrète de cette norme correspond à une consommation moyenne de 7 verres d'eau répartis sur la journée (28). Un accès restreint à des moments prédéfinis risque de compromettre cette répartition régulière des apports hydriques tout au long de la journée, contraignant l'enfant à boire des volumes importants sur de courtes périodes plutôt qu'à s'hydrater de manière progressive et continue.

L'hydratation adéquate constitue un pilier de l'US, préconisée par l'ICCS comme traitement de première intention. Cette stratégie repose sur un apport hydrique régulier et fractionné tout au long de la journée, visant à assurer une fréquence mictionnelle physiologique comprise entre 4 et 7 mictions quotidiennes (23).

Seuls 7 des 38 répondants retenus perçoivent la configuration ou l'accès aux sanitaires comme un frein pour l'enfant. Ce faible taux suggère une méconnaissance du rôle des infrastructures (9) dans les comportements d'évitement et des mauvaises

postures (9,29), dont l'impact délétère sur la fonction vésicale semble encore sous-estimé par le personnel éducatif. Où à l'inverse, ce résultat peut traduire une prise de conscience effective des directions ou du personnel, ayant conduit à des aménagements concrets pour lever ces barrières environnementales.

Parmi les freins identifiés par ces 7 répondants, l'intimité fait l'unanimité (7/7), suivie de l'odeur (3/7) et de la présence de verrous ainsi que du papier toilette (1/7). La littérature identifie plusieurs freins majeurs à l'usage des sanitaires : l'insalubrité des locaux, la pénurie de consommables (papier toilette) et l'insécurité liée aux brimades ou au harcèlement au sein de ces espaces (29).

Les résultats obtenus corroborent ainsi les données de la littérature : l'intimité et l'insalubrité (odeurs) s'imposent comme des obstacles majeurs à l'usage des sanitaires, favorisant des comportements de rétention/d'évitement (9,12,29) à risque chez l'enfant.

L'urothérapie standard stipule que l'enfant doit porter une attention particulière au relâchement des muscles du plancher pelvien pour garantir une vidange complète. (23). Au vu des résultats à la question « *Le passage aux toilettes se fait-il dans le calme ou dans un environnement bruyant/collectif (récréation, passages groupés) ?* », cet objectif semble compromis en milieu scolaire : le caractère collectif (23/38) et bruyant (9/38) des sanitaires constitue une source de distraction majeure. Ce contexte environnemental pourrait entraver la concentration nécessaire au contrôle moteur et à la détente musculaire, favorisant ainsi les dysfonctionnements mictionnels. Au-delà du climat sonore, la configuration physique des lieux, incluant le soutien des pieds et de l'assise à l'aide d'un rehausseur de WC et d'un repose-pied si nécessaire, de sorte que les genoux et les hanches forment un angle d'environ 90°, demeure une condition essentielle à ce relâchement périnéal (23). Bien que ces paramètres ergonomiques n'aient pas été explorés directement par notre questionnaire, ils représentent une composante structurelle déterminante de l'aménagement des toilettes scolaires, il convient cependant d'en tenir compte afin d'appréhender l'aménagement des toilettes scolaires dans son entièreté.

La quasi-totalité des professionnels questionnés (94,74 %, n=36) indiquent permettre l'accès aux sanitaires dès que les enfants en formulent la demande. Seuls deux répondants divergent en restreignant cet accès aux temps de pauses ou de

récréations. Ce décalage pourrait s'expliquer par un biais de compréhension du questionnaire (dans le cas de l'enseignante) (le fait de pouvoir cocher plusieurs réponses) ou par une présence intermittente en classe (dans le cas de la puéricultrice), limitant la perception de la flexibilité accordée par l'enseignant titulaire.

Pourtant, l'accès libre aux toilettes constitue une nécessité physiologique, particulièrement chez l'enfant de 5-6 ans dont la capacité vésicale théorique reste limitée (18). Un enfant de cet âge possède une réserve nettement inférieure à celle de l'adulte (300-400ml) (30). Puisque la conscience vésicale est acquise dès 1 à 2 ans, contraindre l'élève à attendre une pause prédéfinie méconnaît sa perception sensorielle et son contrôle volontaire en cours d'acquisition (25), favorisant des comportements de rétention délétères (9,12,29).

Si les résultats de l'enquête révèlent une large adhésion des professionnels à un accès libre aux sanitaires, cette pratique gagne à être complétée par une approche plus structurée. Toutefois, ce principe d'accès libre doit être nuancé par l'importance d'une régularité mictionnelle. La littérature préconise d'encourager l'enfant à uriner à heures fixes, idéalement toutes les 2 à 3 heures. En effet, la fréquence des fuites s'améliore significativement chez 45 % des enfants concernés après l'instauration d'un tel programme de mictions programmées (*timed voiding*) (17). Cela s'appuie également sur le fait que les enfants souffrant d'incontinence présenteraient des différences de perception de la plénitude, de la vidange vésicale ou de la capacité à agir sur cette perception au moment opportun par rapport à leurs pairs (26). Cette réalité sensorielle justifie une régulation externe plutôt qu'un simple accès libre basé sur le ressenti de l'enfant.

L'école permet d'instaurer ce rythme, crucial pour les enfants à l'hydratation insuffisante ou à la perception émoussée. L'enjeu pédagogique est de concilier accès libre et planification régulière, garantissant ainsi une hygiène urinaire optimale durant le temps scolaire.

Une majorité de professionnels interrogés (60,53 %, n=23) identifie les contraintes vestimentaires (ceintures, boutons complexes, combinaisons) comme un obstacle à une miction rapide en cas d'urgence. Ce constat de terrain souligne l'importance de l'autonomie vestimentaire dans la gestion de la continence en milieu scolaire. En l'absence de littérature spécifique traitant exclusivement de

l'habillement, un lien étroit peut être établi avec les recommandations ergonomiques lors du passage aux sanitaires.

En effet, une installation adéquate, impliquant de baisser le pantalon sous les genoux et de maintenir les jambes écartées, est indispensable pour permettre une relaxation optimale du plancher pelvien (28). Si le vêtement (tel qu'un body ou un pantalon à boutons complexes) entrave cette liberté de mouvement ou ralentit le déshabillage, il empêche l'enfant d'adopter la posture physiologique nécessaire. Cette détente périnéale apparaît comme indispensable pour assurer une vidange vésicale complète (23).

Les résultats montrent que la gêne (57,9 %) constitue la principale répercussion de l'incontinence urinaire. Ce constat corrobore la littérature soulignant que la perception d'être "différent" génère un profond sentiment de stigmatisation et de détresse psychologique (21). Si les moqueries (13,2 %) et le retrait social (5,3 %) apparaissent comme minoritaires dans notre échantillon, ils font écho aux risques d'isolement et d'exclusion sociale documentés par les auteurs (21,22).

Toutefois, une divergence apparaît : alors que la littérature décrit l'IU comme un stress psychosocial majeur (21), près d'un tiers des répondants (31,6 %) ne note aucun impact significatif. Ce décalage suggère que l'impact réel du trouble pourrait être sous-estimé par les observateurs, les jeunes enfants n'ayant pas encore la maturité nécessaire pour verbaliser avec précision leur ressenti. Pour autant, cette détresse est bien réelle et doit être prise en compte, car la pression sociale s'intensifie avec l'âge, le contrôle sphinctérien devenant une norme impérative pour l'intégration par les pairs (21).

Bien que la littérature établisse un lien étiologique étroit entre les TBAU (31) et la constipation, seuls 18,42 % (n=7) des professionnels de l'échantillon ont identifié cette simultanéité. Il est intéressant de noter que parmi ces répondants, la majorité dispose d'une ancienneté significative (allant jusqu'à 35 ans d'expérience) et occupe des fonctions de proximité constante avec l'enfant (enseignants et puéricultrices). Ce constat suggère que l'expérience clinique et l'observation quotidienne favorisent la détection de ces troubles associés.

À l'inverse, l'absence de perception de ces symptômes chez les 31 autres répondants (81,58 %) souligne un décalage important avec la réalité clinique. En effet, la prévalence de la constipation fonctionnelle chez l'enfant est élevée, oscillant entre 4 et 40 % (17,31). Compte tenu de ces preuves manifestes, la littérature recommande une recherche proactive de la constipation chez tout enfant présentant des TBAU (31). Ce déficit de repérage dans l'échantillon met en lumière un manque d'information au sein du corps professionnel concernant l'interaction entre les systèmes urinaire et digestif.

Les résultats révèlent une disparité notable entre les perceptions professionnelles et les définitions cliniques internationales. Alors que l'ICCS fixe le seuil de diagnostic de l'IUD à 5 ans (2), âge avant lequel les fuites relèvent généralement d'un processus physiologique de maturation (1), plus de 60 % de notre échantillon situe le seuil d'alerte avant cet âge (tranches des 3-4 ans et 4-5 ans). Ce constat suggère que « l'exigence de propreté » en milieu scolaire précède souvent la maturité physiologique de l'enfant. Cette attente précoce pourrait s'expliquer par les contraintes organisationnelles de l'école, où l'absence de continence est perçue comme un obstacle aux apprentissages, menant ainsi à une "pathologisation" prématurée de ce qui constitue, pour une partie des élèves, une étape normale de leur développement.

L'analyse des données à la question « À partir de quel moment estimez-vous qu'une prise en charge ou un accompagnement spécifique est nécessaire ? » infirme l'hypothèse d'une corrélation entre ancienneté et tolérance accrue. Il n'y a pas de tendance linéaire : les professionnels ayant 10 à 19 ans d'expérience sont les plus réactifs (seuil à une fuite), tandis que les débutants et les plus anciens (20 ans et plus) présentent des seuils d'alerte comparables et plus élevés. La réactivité semble donc fluctuer selon les tranches d'ancienneté plutôt que de diminuer progressivement avec le temps.

Cependant le mal-être de l'enfant apparaît comme le critère de PEC le plus transversal, avec une prédominance marquée chez les professionnels débutants (100 %). Ce taux décroît progressivement avec l'ancienneté, atteignant 50 % chez les plus anciens. Ce contraste permet de postuler que les nouvelles générations de

professionnels bénéficient de formations initiales davantage axées sur le bien-être psychosocial et la santé mentale. Cette attention accrue au ressenti de l'élève pourrait refléter une évolution des paradigmes éducatifs, plaçant l'épanouissement émotionnel au même plan que les besoins physiologiques ou pédagogiques.

Concernant l'existence d'un manque d'informations ou de ressources, une nette majorité de l'échantillon (73,7 %, n=28) exprime un besoin non comblé. Toutefois, l'analyse du profil des 26,3 % (n=10) ayant répondu par la négative révèle des tendances intéressantes. Parmi eux, les enseignantes disposent toutes d'une ancienneté importante (entre 12 et 23 ans).

À l'inverse, une majorité de puéricultrices (6 sur 10) estime disposer d'informations suffisantes, indépendamment de leur ancienneté (allant de moins d'un an à 35 ans). Ce constat permet de postuler que le cursus initial ou continu des puéricultrices inclurait des connaissances spécifiques sur les troubles sphinctériens, leur offrant une meilleure préparation face à ce trouble. Par extension, nous pouvons émettre l'hypothèse que les puéricultrices ayant répondu par l'affirmative pointaient potentiellement un déficit d'information au sein du corps enseignant plutôt qu'un manque propre à leur profession. Ce décalage de perception entre les deux métiers souligne l'importance d'une approche interdisciplinaire et d'une uniformisation des ressources au sein du milieu scolaire.

Si l'intérêt marqué pour l'étiologie du trouble (96,4%) valide la pertinence du projet, la formulation de cet item induit une limite interprétative. L'analyse a posteriori ne permet pas de distinguer si l'attente des répondants concerne la physiopathologie (hyperactivité, immaturité vésicale etc) ou les déterminants contextuels (report mictionnel, immersion ludique etc). Cette distinction est néanmoins cruciale, car elle souligne le fait que l'attente du terrain se situe probablement à la croisée du mécanisme organique et de la gestion comportementale en classe.

Toutefois, une divergence apparaît entre ces besoins exprimés et les besoins latents identifiés par la recherche. Si seuls 14,3 % des répondants sollicitent des schémas anatomiques, l'intégration de cette dimension physiologique nous semble pourtant impérieuse. En effet, l'urothérapie, pilier de la PEC (2), repose sur une

pédagogie active : la compréhension du système urinaire et du plancher pelvien constitue un outil préalable indispensable à l'accompagnement de l'enfant (23). Par conséquent, la brochure visera à combler ce décalage en articulant les conseils de communication attendus avec les fondements anatomiques nécessaires à une compréhension globale du trouble.

5.3 Limites du travail et de sa méthodologie

La principale limite de ce travail réside dans la taille restreinte de l'échantillon (n=38). Un tel effectif ne permet pas d'assurer une représentativité statistique suffisante pour généraliser des résultats à l'ensemble des professionnels encadrant les enfants de 5-6 ans en Belgique francophone. Par conséquent, les conclusions dégagées doivent être interprétées avec prudence : elles ne constituent pas des données exhaustives, mais plutôt des tendances indicatives et exploratoires. Ce travail offre un premier éclairage sur les pratiques de terrain au sein de cet échantillon mais des recherches ultérieures sur une population plus vaste seraient nécessaires pour valider ces observations à plus grande échelle.

Il convient d'apporter une nuance quant à la représentativité de l'échantillon obtenu. Une autre lacune réside dans les biais de sélection et de désirabilité sociale inhérents à notre méthodologie. Le recrutement par "boule de neige" via les réseaux sociaux a favorisé la participation de professionnels peut-être déjà sensibilisés ou personnellement concernés par l'incontinence pédiatrique. Ce profil de répondants, combiné au caractère déclaratif de l'enquête, a pu induire une tendance à l'auto-valorisation des pratiques. Les résultats pourraient ainsi refléter des postures plus "bienveillantes" ou conformes aux recommandations théoriques que la réalité quotidienne du terrain, limitant ainsi la portée objective des observations.

Par conséquent, les résultats obtenus pourraient refléter une perception plus nuancée ou une vigilance plus accrue que celle de la population générale des professionnels de l'enfance. Cette absence de représentativité statistique stricte limite la généralisation des conclusions à l'ensemble des métiers encadrant les enfants de 5-6 ans en milieu scolaire, mais n'altère cependant pas la valeur qualitative des tendances observées, qui constituent une base solide pour l'élaboration de la brochure.

Par ailleurs, l'absence de données sur la localisation géographique (urbain/rural) et le réseau d'enseignement (libre, officiel, communal) constitue un biais supplémentaire. Ces variables conditionnent pourtant les ressources matérielles et humaines, ainsi que les politiques d'accès aux sanitaires. Sans ces précisions socio-économiques, les conclusions de ce travail restent limitées à la réalité spécifique de l'échantillon et ne peuvent refléter la diversité des contextes scolaires de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Une limite importante de ce travail réside dans l'unilatéralité du recueil de données concernant la communication école-famille. Cette étude se fonde exclusivement sur la perception des professionnels, ce qui ne permet pas d'appréhender la dynamique relationnelle dans sa globalité. Pour valider et nuancer les conclusions, il serait nécessaire de confronter ces résultats au vécu des parents. Cette perspective complémentaire permettrait d'identifier d'éventuels décalages de perception et de mieux comprendre les freins à une collaboration efficace autour de l'incontinence de l'enfant.

Un biais supplémentaire de ce travail réside dans l'absence d'une phase de pré-test de la brochure auprès du public cible. Il aurait été méthodologiquement pertinent de soumettre cet outil aux professionnels encadrant les enfants âgés de 5-6 ans afin d'en évaluer de manière empirique la clarté, la compréhension ainsi que l'impact pédagogique initial. En raison des contraintes temporelles, cette étape de validation n'a pu être menée à bien. Toutefois, cette évaluation constitue une perspective d'évolution majeure. Une phase ultérieure de mise en situation réelle permettrait d'ajuster le contenu et la forme de la brochure aux besoins spécifiques du terrain. Cette démarche de co-construction permettrait d'optimiser l'appropriation de l'outil par les enseignants et de garantir son efficacité en tant que support d'éducation pour la santé.

Enfin, l'absence de données épidémiologiques belges de référence (ONE, INAMI, PSE) impose la comparaison des résultats avec des études internationales, principalement anglo-saxonnes et allemandes. La transposabilité de ces données au contexte scolaire spécifique de la Fédération Wallonie-Bruxelles n'étant pas garantie, ces conclusions doivent être interprétées avec réserve quant à leur validité locale.

6) Création de la brochure

L'aboutissement de ce travail est une brochure destinée aux professionnels de l'enfance (5-6 ans), opérant une transposition didactique entre littérature scientifique et réalités scolaires. Ce support physique a été privilégié pour sa durabilité et son rôle d'« outil de liaison » facilitant le dialogue pluridisciplinaire. Son format à trois feuillets et six volets assure une maniabilité et une consultation immédiate. Le titre, conforme à la nomenclature de l'ICCS, garantit une rigueur terminologique qui normalise le trouble par un lexique médical précis.

La charte graphique adopte une palette neutre (beige, blanc, bleu, noir) pour garantir l'accessibilité aux lecteurs daltoniens, excluant les contrastes rouge-vert discriminants. La typographie Open Sans, identifiée comme la plus simple, favorise l'inclusion des lecteurs dyslexiques et assure une disponibilité cognitive optimale. La tonalité, résolument collaborative, présente la kinésithérapie périnéale comme un partenaire complémentaire pour l'école.

Le contenu est dicté par l'analyse de nos résultats : 73,7 % des répondants rapportent un déficit d'information et 96,4 % d'entre eux priorisent l'étiologie. Bien que moins sollicités (14,3 %), les schémas anatomiques sont maintenus en raison de la place centrale de la physiologie en urothérapie. Les conseils retenus (accès aux sanitaires, hydratation, posture) constituent des leviers opérationnels sur lesquels les enseignants ont une prise réelle, permettant une mise en œuvre pragmatique sans expertise médicale complexe.

La brochure suit un cheminement logique : définition, étiologie, recommandations concrètes et modalités de référencement. Le verso couple les schémas à un QR code redirigeant vers des vidéos explicatives. L'extension numérique via QR code propose une synergie de supports validés, incluant trois vidéos de vulgarisation sur la physiologie urinaire, une brochure de l'ONE (Office de la Naissance et de l'Enfance) et les ressources cliniques du Manuel MSD (Merck Sharp & Dohme). L'intégration de l'ONE, organisme de référence en Fédération Wallonie-Bruxelles pour les questions relatives à l'enfance, assure une légitimité institutionnelle indispensable au sein du cadre scolaire. Ce panel de ressources a été

sélectionné pour sa complémentarité didactique : les vidéos favorisent une compréhension dynamique des mécanismes de la vessie et permettent aux parents et professionnels d'adopter un langage adapté aux enfants concernant la physiologie du système urinaire, tandis que le Manuel MSD et la brochure de l'ONE garantissent respectivement une légitimité institutionnelle et une compréhension approfondie, permettant ainsi d'adapter le degré d'information aux besoins spécifiques des parents et des professionnels.

7) Conclusion

Ce travail de recherche avait pour objectif de concevoir un outil d'information ciblé pour les professionnels encadrants les enfants de 5-6 ans, afin de pallier le manque de ressources théoriques et pratiques face à l'IUD. En répondant à notre question de départ, cette étude démontre qu'une brochure structurée, articulant l'évidence scientifique et les réalités du milieu scolaire, constitue une réponse adaptée aux besoins de ces acteurs de première ligne.

Ce travail souligne la pertinence d'une collaboration accrue entre le monde scolaire et la kinésithérapie périnéale encore trop méconnue. Plus qu'un simple intervenant en cabinet, le kinésithérapeute peut agir comme une ressource complémentaire auprès de ces acteurs de première ligne, facilitant ainsi la transition entre la prévention en classe et le soin spécialisé. Cette synergie permettrait d'intégrer les principes de santé périnéale directement dans l'environnement quotidien de l'enfant, renforçant l'efficacité de l'accompagnement global.

Si ce travail pose un premier jalon dans la déstigmatisation de ce trouble, l'invisibilité persistante de l'IUD dans les protocoles scolaires appelle à poursuivre les investigations. Une perspective majeure réside dans la mise en place d'une phase d'évaluation de l'outil auprès des utilisateurs ; ce feedback qualitatif permettrait d'ajuster l'ergonomie et le contenu de la brochure pour en garantir l'efficacité pratique. Enfin, des recherches ultérieures, intégrant notamment la perspective des parents, permettraient notamment de renforcer la collaboration entre les familles, l'école et le monde médical. En définitive, cette contribution aspire à transformer durablement le regard porté sur l'IUD en milieu scolaire, afin d'offrir à chaque enfant un environnement bienveillant, propice à son épanouissement.

8) *Bibliographie*

1. Schad CM, Wachter F, Schmidt AM, Richert P, Hughes S, Stehr M, et al. Treatment outcomes of functional urinary incontinence in children after structured urotherapeutic training. *J Pediatr Urol.* févr 2026;22(1):105612. doi:10.1016/j.jpurol.2025.09.018
2. Shang-Jen Chang, Van Laecke E, Bauer SB, von Gontard A, Bagli D, Bower WF, et al. Treatment of daytime urinary incontinence: A standardization document from the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2017;36(1):43-50. doi:10.1002/nau.22911
3. von Gontard A, Mosiello G, Tarcan T, van den Ende M, van Koeveringe G, Joinson C. What Evidence Do We Need to Improve the Attainment of Bladder and Bowel Control in Children and Prevent Negative Sequelae in Adolescence and Adult Life? ICI-RS 2025. *Neurourol Urodyn.* 2 févr 2026. doi:10.1002/nau.70219 PubMed PMID: 41630358.
4. Joinson C, Grzeda MT, Von Gontard A, Heron J. A prospective cohort study of biopsychosocial factors associated with childhood urinary incontinence. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* janv 2019;28(1):123-30. doi:10.1007/s00787-018-1193-1
5. Merck Manual Professional Edition [Internet]. [cité 12 avr 2026]. Urinary Incontinence in Children - Pediatrics. Disponible sur: <https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/urinary-incontinence-in-children/urinary-incontinence-in-children>
6. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Janet Chase, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn.* avr 2016;35(4):471-81. doi:10.1002/nau.22751 PubMed PMID: 25772695.
7. Li X, Wen JG, Xie H, Wu XD, Shen T, Yang XQ, et al. Delayed in toilet training association with pediatric lower urinary tract dysfunction: A systematic review and meta-analysis. *J Pediatr Urol.* juin 2020;16(3):352.e1-352.e8. doi:10.1016/j.jpurol.2020.02.016 PubMed PMID: 32241587.
8. Nieuwhof-Leppink AJ, Schroeder RPJ, van de Putte EM, de Jong TPVM, Schappin R. Daytime urinary incontinence in children and adolescents. *Lancet Child Adolesc Health.* juill 2019;3(7):492-501. doi:10.1016/S2352-4642(19)30113-0 PubMed PMID: 31060913.
9. Jørgensen CS, Breinbjerg AS, Rittig S, Kamperis K. Dissatisfaction with school toilets is associated with bladder and bowel dysfunction. *Eur J Pediatr.* nov 2021;180(11):3317-24. doi:10.1007/s00431-021-04111-1 PubMed PMID: 33999258.

10. Veloso LA, Maria Júlia Gonçalves de Mello, Ribeiro Neto JPM, Barbosa LNF, Silva EJ da CE. Quality of life, cognitive level and school performance in children with functional lower urinary tract dysfunction. *J Bras Nefrol.* juin 2016;38(2):234-44. doi:10.5935/0101-2800.20160033 PubMed PMID: 27438979.
11. Breinbjerg A, Rittig S, Kamperis K. Does the development and use of modern disposable diapers affect bladder control? A systematic review. *J Pediatr Urol.* 1 août 2021;17(4):463-71. doi:10.1016/j.jpurol.2021.05.007
12. Li A, Hillion JA, Godeau E. School toilet use and avoidance: a systematic review of barriers, facilitators, and impact on child and adolescent health. *J Public Health.* 16 févr 2026. doi:10.1007/s10389-026-02694-3
13. Rn) OR for N (Open, Ernstmeyer K, Christman E. Chapter 8 Renal and Urinary System Alterations. In: *Health Alterations* [Internet] [Internet]. Chippewa Valley Technical College; 2024 [cité 12 avr 2026]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK613065/>
14. Shermadou ES, Rahman S, Leslie SW. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Bladder. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 [cité 8 avr 2026]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531465/> PubMed PMID: 30285360.
15. Jorge JMN, Bustamante-Lopez LA. Pelvic floor anatomy. *Ann Laparosc Endosc Surg.* 30 avr 2022;7(0). doi:10.21037/ales-2022-06
16. Ashton-Miller JA, DeLANCEY JOL. Functional Anatomy of the Female Pelvic Floor. *Ann N Y Acad Sci.* 2007;1101(1):266-96. doi:10.1196/annals.1389.034
17. Santos JD, Lopes RI, Koyle MA. Bladder and bowel dysfunction in children: An update on the diagnosis and treatment of a common, but underdiagnosed pediatric problem. *Can Urol Assoc J.* 2017;11(1-2Suppl1):S64-72. doi:10.5489/cuaj.4411 PubMed PMID: 28265323; PubMed Central PMCID: PMC5332240.
18. Bérard E, Bréaud J, Oborocianu I, Bastiani F. Troubles mictionnels de l'enfant. *J Pédiatrie Puériculture.* 1 sept 2013;26(4):210-21. doi:10.1016/j.jpp.2013.04.007
19. Bauer RM, Huebner W. Gender differences in bladder control: from babies to elderly. *World J Urol.* oct 2013;31(5):1081-5. doi:10.1007/s00345-013-1132-1 PubMed PMID: 23881351.
20. Nevéus T, Sillén U. Lower urinary tract function in childhood; normal development and common functional disturbances. *Acta Physiol.* janv 2013;207(1):85-92. doi:10.1111/apha.12015 PubMed PMID: 23088436.
21. Joinson C, Grzeda MT, Heron J. Emotional problems and urinary incontinence in children from a UK cohort. *J Affect Disord.* 15 juill 2025;381:55-60. doi:10.1016/j.jad.2025.04.020

22. Thibodeau BA, Metcalfe P, Koop P, Moore K. Urinary incontinence and quality of life in children. *J Pediatr Urol.* 1 févr 2013;9(1):78-83. doi:10.1016/j.jpuro.2011.12.005 PubMed PMID: 22236468.
23. Nieuwhof-Leppink AJ, Hussong J, Chase J, Larsson J, Renson C, Hoebeke P, et al. Definitions, indications and practice of urotherapy in children and adolescents: - A standardization document of the International Children's Continence Society (ICCS). *J Pediatr Urol.* avr 2021;17(2):172-81. doi:10.1016/j.jpuro.2020.11.006 PubMed PMID: 33478902.
24. Boldini M, Cerantola Y, Valerio M, Jichlinski P. Urologie. *Rev Med Suisse.* 14 janv 2015;45657:143-7.
25. Živković D, Franić D, Kojović V. Urinary Incontinence – from Childhood Onwards. *Acta Clin Croat.* 1 mars 2022;61.(1.):115-22. doi:10.20471/acc.2022.61.01.14
26. Cupelli ET, Escallier L, Galambos N, Xiang S, Franco I. Sensory processing differences and urinary incontinence in school-aged children. *J Pediatr Urol.* 1 oct 2014;10(5):880-5. doi:10.1016/j.jpuro.2014.01.002 PubMed PMID: 24636484.
27. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. *EFSA J.* 1 mars 2010;8(3):1459. doi:10.2903/j.efsa.2010.1459
28. Urotherapy Book [Internet]. [cité 21 avr 2026]. Disponible sur: https://www.espu.org/e-books/Urotherapy_book/30/#zoom=true
29. Shkalim Zemer V, Cohen HA, Richenberg Y, Gerstein M, Atias I, Gur S, et al. Personal hygiene, environmental conditions, and toilet use of children in primary schools: A cohort study. *J Pediatr Urol.* 1 déc 2023;19(6):721-7. doi:10.1016/j.jpuro.2023.06.004
30. Lanzotti NJ, Tariq MA, Bolla SR. Physiology, Bladder. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2026 [cité 23 avr 2026]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538533/> PubMed PMID: 30860768.
31. Sener TE, Dorucu D, Cam S. The importance of quantitative evaluation of constipation in children with lower urinary tract dysfunction. *North Clin Istanb.* 30 sept 2024;11(5):373-81. doi:10.14744/nci.2023.59827 PubMed PMID: 39431030; PubMed Central PMCID: PMC11487304.

9) Annexes

Annexe 1 : Classification méthodologique des 31 articles/études sélectionnés selon la pyramide des niveaux de preuve scientifique.

Niveau de la pyramide	Nombre d'articles (n)	Références (ID)
1  META ANALYSE & REVUES SYSTEMATIQUES	3	7 / 11 / 12
2  RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS	-	-
3  COHORT STUDIES	4	1 / 4 / 21 / 29
4  CASE-CONTROL STUDIES	-	-
5  CROSS SECTIONAL STUDIES	5	9 / 10 / 22 / 26 / 31
6  ANIMALS TRIALS & CASE STUDIES	-	-
7  AVIS D'EXPERTS / OPINIONS PAPERS (case reports, letters..)	19	2 / 3 / 5 / 6 / 8 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 23 / 24 / 25 / 27 / 28 / 30

Annexe 2 : Consentement

[illegible]

Oui
Oui
Oui
Oui
Oui
Oui
Oui

Annexe 3 : Profil du répondant

Exercez-vous votre activité professionnelle auprès d'enfants de 5 à 6 ans ?	Dans quel secteur exercez-vous ?	Quelle est votre profession ?	Depuis combien de temps exercez-vous ?
Oui	Primaire	Enseignant	16
Oui	Maternelle	Surveillant	30
Oui	Maternelle	Puéricultrice	35
Oui	Maternelle	Puéricultrice	2009
Oui	Maternelle	Enseignant	1 an
Oui	Maternelle	Puéricultrice	10 ans
Oui	Maternelle	Puéricultrice	10 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	12 ans
Oui	Primaire	Enseignant	12 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	13 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	13 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	15 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	15 ans
Oui	Primaire	Enseignant	16 ans
Oui	Primaire	Enseignant	21 ans
Oui	Primaire	Enseignant	21 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	23 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	23 ans
Oui	Primaire	Enseignant	23 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	24ans

Oui	Maternelle	Enseignant	25 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	29 ans
Oui	Primaire	Enseignant	30 ans
Oui	Primaire	Enseignant	35 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	3ans
Oui	Maternelle	Puéricultrice	4 ans
Oui	Primaire	Puéricultrice	4 ans
Oui	Maternelle	Puéricultrice	5 ans
Oui	Maternelle	Surveillant	5 ans
Oui	Primaire	Enseignant	7ans
Oui	Maternelle	Enseignant	8 ans
Oui	Maternelle	Puéricultrice	8 ans
Oui	Maternelle	Enseignant	8 mois
Oui	Maternelle	Puéricultrice	8ans
Oui	Primaire	Enseignant	9 ans
Oui	Primaire	Enseignant	9 ans
Oui	Maternelle	Puéricultrice	Juillet 2025
Oui	Maternelle	Enseignant	Moins d'un an

Annexe 4 : Observations cliniques

Avez-vous déjà été confronté(e) à des situations d'incontinence urinaire en classe ?	Si oui, combien d'enfant(s) environ ?	Diriez-vous que cela est fréquent (plus d'une fois par mois) chez les enfants de 5-6 ans ?	Dans quelle(s) situation(s) les fuites urinaires surviennent-elles le plus souvent ? (plusieurs choix possibles)	L'enfant concerné semble-t-il ressentir le besoin d'uriner avant l'accident ?	Quelle est la procédure habituelle lorsqu'un enfant a une fuite urinaire à l'école ?	Comment abordez-vous la situation avec l'enfant sur le moment ?	Comment informez-vous les parents de ce type d'incident en fin de journée ?
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les cours, En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.)	Non	Nous avons des rechanges il va se charger discrètement aux wc	Je lui demande pourquoi il n'a pas demandé avant	Je laisse l'enfant expliquer au parent
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les jeux	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Le changer	savoir la raison	informer
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les cours, En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Non	Il va se changer à la toilette	Avec bienveillance et tact	Soit on leur dit de vive voix soit on leur écrit un petit mot
Non		Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux, Sur le chemin des toilettes	Non	Surveillance pour anticiper un éventuel accident. Et si y a change voire douche	Rassure au maximum	Simplement et si possible pas devant l'enfant

Oui	Moins de 1 par	Oui	Pendant la récréation, Ça arrive fréquemment lors des périodes de jeu, l'enfant a tellement peur de louper ou de stopper son jeu qu'il ne va pas au toilette alors même qu'il en ressent le besoin L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement) Souvent l'enfant ne le verbalise pas de lui même, c'est en observant une tâche sur son pantalon qu'on comprend.	On l'isole du groupe pour en discuter avec lui et voir si nos observations et nos hypothèses sont correctes, puis on le rassure, on le questionne sur la cause, et on l'invite à se changer en autonomie à l'écart du groupe (souvent les affaires de rechange sont dans une autre classe/couloir) pour éviter que l'enfant ne subisse de discrimination ou de moqueries	Si ils viennent rechercher l'enfant, on les en informe directement (en dehors de la présence de l'enfant). Sinon, il existe des farde de communication dans laquelle un mot peut être transmis. Les parents s'en rendent assez vite compte quand l'enfant rentre chez lui avec un sac de change...
Oui	1 à 3 par année	Oui	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement) Il va se changer	Je le mets à l'écart et lui dit que cela peut arriver	En leur parlant à part des autres
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement) Changement de vêtements	Que ce n'est rien de grave	C'est l'enseignant qui en parle

Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation	Non	L'Atsem l' emmène aux toilettes où il est nettoyé et changé	Je dédramatise la situation en lui disant que cela peut arriver que ce n' est pas grave	Je leur explique que L'enfant a eu un petit accident au moment de la sortie
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les cours, Pendant la récréation	Non	Vêtement de rechange (quand il y en a) aussi non vêtements de l'école	Récurrent donc habitué à se changer seul	Ça ne vaut pas la peine, cela est récurrent et les parents n'ont pas l'air d'être interpellé
Oui	Moins de 1 par	Oui	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation	Non	On le rassure et on le change hors des regards des autres.	On dédramatise, on rappelle qu'il peut demander à aller aux toilettes quand il veut et on perd moins de temps à s'arrêter de jouer pour aller aux toilettes qu'à être changé	Discrètement, on dit juste qu'il y a eu un petit accident.
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Je lui propose de se rendre aux toilettes. Lorsqu'il a terminé sur la toilette, il se déshabille. Je lui donne une lingette pour se rafraichir et des vêtements secs.	Je rassure l'enfant, lui dit que ce n'est pas grave, que cela peut arriver.	Il a eu un petit accident, est arrivé trop tard, était trop impliqué dans son jeu selon la situation.

Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation	Non	Le lacer le changer le rassurer	Le rassurer et le prendre en charge pour le mettre dans une situation de sécurité émotivité d' hygiène	Je leur parle directement
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les jeux	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Il est changé par une enseignante ou une puéricultrice. Ses vêtements souillés sont placés dans un sac accroché à son cartable.	Nous lui faisons remarquer qu'il est mouillé, nous le changeons et lui rappelons d'aller régulièrement à la toilette.	Oralement.
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les cours, Sur le chemin des toilettes	Les 3 réponses en fonction de l'enfant (déjà eu les 3 cas)	Il se change, prend dans la réserve des vêtements de rechange, et on met les salles dans un sac plastique dans le cartable.	Tout dépend de l'enfant. La réaction est différente suivant sa situation (si c'est sa 1ere fois, si les autres l'ont vu, si il s'en est rendu compte, si c'est un problème de communication qu'il n'a pas osé demander...). J'ai trop de réactions très différentes en fonction de la situation.	Ben je fais comment pour récupérer les vêtements prêts sinon ?

Oui	1 à 3 par année	Oui	Il n'y a pas de moment!	Non	Souvent, il/elle ne ressent pas le besoin de se changer. Nous le forçons et le rassurons sur l'accident. On demande aux parents des tenues de rechange pour l'enfant concerné.	On le rassure un maximum. On essaie d'être discret mais souvent ce sont les autres enfants qui se rendent compte de l'accident.	Normalement, si cela arrive souvent, on demande si l'enfant est suivi.
Oui	Moins de 1 par	Non	Pendant les cours, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Change prévu	Cela arrive, pas de panique	En direct en fin de journée
Oui	1 à 3 par année	Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Pas toujours de signes ou de demandes	Un adulte l'emmène aux toilettes pour qu'il puisse faire pipi s'il a encore envie, et pour lui changer les habits mouillés	En dedramatisant, en disant que ça peut arriver à tout le monde et en expliquant que ce n'est pas grave, qu'on va lui donner des habits propres	En donnant discrètement le sac avec les habits sales au parent le soir, en expliquant le contexte de l'accident
Oui	Moins de 1 par	Oui	Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Non	Change	Comportement normal, pour ne rien laisser apparaître devant les autres	De vive voix ou dans le cahier de communication
Oui	Moins de 1 par	Non	Pendant les cours	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Nous le changeons	Nous faisons en sorte que les autres enfants ne soient pas au courant	Par téléphone, ou au portail

Oui	Moins de 1 par	Non	Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Non	On le nettoie et on le change	On lui demande pourquoi il ne nous a pas demandé pour aller aux toilettes	Votre enfant a eu un petit accident
Oui	Moins de 1 par	Non	Pendant les cours, Pendant les jeux	L'enfant montre des signaux et je l'encourage aux toilettes ou il n ose pas demander	Discussion avec les parents et discrétion par rapport au groupe	Déramatiser et lui laisser la parole	Discussion
Non		Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Il est changé	On le rassure	On leur dit qu'il a eu un accident
Oui	Moins de 1 par	Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant les jeux, Sur le chemin des toilettes	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Le changer et en parler avec lui	Déramatiser la situation, le rassurer, discuter pour éviter les éventuelles moqueries	Petit message dans le journal de classe
Non	Moins de 1 par	Non	Pendant les cours, Pendant les jeux	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	On déramatise et on le change.	On le rassure.	De vive voix ou via le journal de classe.
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les cours, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Changement des vêtements par l' atsem	Rassurer l' enfant et verbalisation	J'explique aux parents la situation avec bienveillance

Oui	1 à 3 par année	Oui	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Pendant la récréation, Pendant la sieste	L'enfant demande d'aller aux toilettes avant que cela n'arrive	On lui change ses vêtements	On le rassure en lui disant que ce n'est pas grave et on le change	Normalement en leurs parlant
					Nous possédons un rechange par famille destiné à ce genre de situation.	Je lui demande comment il se sent vis-à-vis du regard des copains, lui demande si il a besoin d'aide pour le change et le rassure en lui disant que cela arrive et que rien n'est grave	Je les prends à part si une famille se trouve à proximité, leur explique l'incident et leur partage la réaction / ressentiment de leur enfant face à ce qui s'est produit
Oui	3 à 5 par année	Non	Pendant les jeux, Sur le chemin des toilettes	Non	On les change donc les vêtements de mettons dans un sac à part du reste de ses affaires et les rendons à la famille le soir		
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation, Lors d'un rire	Non	Je le change avec des vêtements de l'école	Je lui dit que se n est pas grave je le change	Je les prends à l'écart des autres parents et leurs explique et au réunion des parents
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Non	On le rassure et l'accompagne pour le change	On le questionne, pourquoi il n'est pas aller avant et ce qu'il fessais au moment où c'est arrivé.	On rassure les parents en leur expliquant que c'est un petit accident et que ça arrive

Oui	Moins de 1 par	Non	Pendant les jeux, Sur le chemin des toilettes	Non	S'il a du change on le change sinon on appelle les parents pour qu'ils apportent du rechange	Le rassurer lui dire que ce n' est pas grave , qu'il va être changé	Si on les voit on leur dit tout simplement sinon par mail
Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les jeux, Pendant la récréation, Sur le chemin des toilettes	Non	Il est changé	Je lui demande ce qu'il faisait et s'il n'a pas senti avant qu'il devait aller au toilette	Je dis que l'enfant a eu un petit accident
Oui	Plus de 5 par an	Non	Pendant les jeux	L'enfant demande d'aller aux toilettes avant que cela n'arrive	Le changer	Je lui demande comment ça se fait qu'il ne c est pas retenu	Je le dit simplement
Non		Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.). Sur le chemin des toilettes	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	On isole discrètement l' enfant, on le rassure, on l'aide à se changer si possible, puis on informe les parents selon le protocole de l' établissement.	Je reste calme et discret, je rassure l'enfant sans le culpabiliser, j' explique simplement ce qu'on va faire et je l' accompagne avec bienveillance pour se changer et retrouver son confort.	Je les informe discrètement et factuellement en privé, en décrivant brièvement l'incident sans dramatiser et en les rassurant sur la prise en charge de leur enfant.

Oui	1 à 3 par année	Non	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Il ne dit rien, et nie les faits	Je lui signale qu'il a eu un accident, et lui demande d'aller au toilette se changer	Les parents et/ou institutions sont au courant de ce problème récurrent. Je demande juste d' adapter le nombre de tenues de rechange.
Oui	1 à 3 par année	Oui	Pendant les cours, Pendant les jeux, Pendant la récréation	Non	Je lui propose de se changer (affaire de gym, vêtements de rechange) et mets les vêtements souillés dans le cartable pour avertir les parents.	Calmement et avec un maximum de discrétion.	Généralement, les vêtements dans le cartable suffisent. Parfois, j'envoie également un message.
Oui	Moins de 1 par	Oui	Pendant les cours, En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.)	L'enfant demande d'aller aux toilettes avant que cela n'arrive	On parle avec l' enfant pour dramatiser. Appel des parents	Avec bienveillance, cela peut arriver.	J'appelle directement si il y a une fuite à moins que les parents prévoient un change. Je vais les voir directement ou je passe un appel si les parents ne sont pas disponibles

Oui	3 à 5 par année	Non	Pendant les jeux	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	On rassure l'enfant et on va le changer au toilette en lui mettant des propres vêtements puis on nettoie si y a qlq chose a terre et on préviens les parents a la sortie des classes	Rester calme et rassuré l'enfant	On explique qu'il a eu un petit accident au cours de la journée
Oui	3 à 5 par année	Non	En situation de stress (ex: lors d'un test, d'une récitation devant la classe, etc.), Concentré sur un atelier	L'enfant montre des signes d'agitation (ex: dandinement)	Je lui demande de se déshabiller tout seul, de se « laver » avec une lingette puis de se rhabiller de manière autonome.	Que ce n'est pas grave, que les accidents ça arrivent. La prochaine fois, que tu sens le pipi arriver, tu vas aux toilettes.	J'explique le contexte de la situation dans lequel c'est passé l'accident.

Annexe 5 : Contraintes Environnementales

Est-il permis aux enfant	Si oui, la boisson est-elle autorisée librement ou uniquement à des moments fixes ?	À quel(s) moment(s) est-il permis aux enfants d'aller aux toilettes pendant la journée ?	La configuration des toilettes/leur accès vous semblent-ils être un frein pour les enfants ?	Si oui, pourquoi ? (plusieurs choix possibles)	Le passage aux toilettes se fait-il dans le calme ou dans un environnement bruyant/collectif (récréation, passages groupés) ?	Les vêtements des enfants (ceintures, boutons difficiles, combinaisons) vous semblent-ils être un obstacle à une miction rapide en cas d'urgence ?
Oui	Librement	A la récréation	Non		Dans un environnement collectif	Oui
Non	A des moments fixes	Quand ils le demandent	Non	L'intimité	Dans un environnement collectif	Oui
Oui	A des moments fixes	A la récréation, Quand ils le demandent	Oui	Le papier toilette (souvent absent ou collectif), L'intimité	Dans un environnement collectif	Non
Oui	A des moments fixes	Quand ils le demandent	Non		Dans le calme	Oui
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non		Dans le calme	Non
Oui	A des moments fixes	Pendant les pauses, A la récréation	Oui	L'intimité	Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non		Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non		Dans un environnement collectif	Non

Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme, Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Oui	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	A des moments fixes	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Oui	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Non
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement bruyant	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui

Oui	A des moments fixes	A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans le calme, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	Librement	A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Oui
Oui	A des moments fixes	A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Non
Oui	A des moments fixes	A la récréation, Quand ils le demandent	Oui	L'odeur, La présence de verrous, L'intimité	Oui
non	A des moments fixes	A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Oui
Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Non
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Oui
Oui	A des moments fixes	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Oui	Dans un environnement collectif	Oui

Oui	Librement	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Oui
Oui	A des moments fixes	Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Oui
Oui	A des moments fixes	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement bruyant, Dans un environnement collectif	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme, Dans un environnement collectif	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans le calme	Non
Oui	A des moments fixes	Pendant les pauses, A la récréation, Quand ils le demandent	Non	L'odeur	Oui
Oui	Librement	A la récréation, Quand ils le demandent	Oui	L'intimité	Oui
Oui	Librement	Quand ils le demandent	Non	Dans un environnement collectif	Oui

Annexe 6 : Impact sur l'enfant

Avez-vous observé des répercussions sur le comportement ou la socialisation de l'enfant cor	À votre connaissance, ces enfants présentent-ils également des troubles du transit (constipation) ou des fuites fécales ?
De la gêne	Non
Rien	Non
De l'anxiété/stress/pleurs	Non
De la gêne	Oui
De la gêne, Des moqueries de la part de ses camarades de classes	Non
Un retrait vis-à-vis de ses camarades de classe, Des moqueries de la part de ses camarades de classes	Non
De la gêne	Non
De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne	Non
Rien	Oui
Rien, Les moqueries sont gérées très bien rapidement et on en parle en classe (sans nommer, en adoptant un cadre général)	Oui
De la gêne	Non
De la gêne, Des moqueries de la part de ses camarades de classes	Non
Rien	Non
Si c'est récurrent oui. Accidentel non.	Oui
Les enfants qui se font sur eux sentent mauvais et les autres leur disent!	Non
De la gêne	Non
De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne	Non
De la gêne	Non
De la gêne	Non
Rien	Non
De la gêne	Non
De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne, Tout dépend de l'enfant concerné	Non
Un retrait vis-à-vis de ses camarades de classe, De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne, Des moqueries de la part de ses camarades de classes	Non
De la gêne	Oui
Rien	Non
De la gêne	Non
De la gêne	Non
Rien	Oui
De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne	Non
De l'anxiété/stress/pleurs, De la gêne	Non
De la gêne, Rien	Non
Rien	Non
Rien	Non
Rien	Non
De la gêne	Non
Rien	Non
De la gêne	Non
Des moqueries de la part de ses camarades de classes	Oui

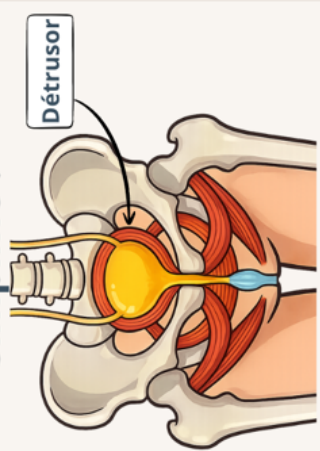
Annexe 7 : Connaissances et besoins d'informations

À partir de quel moment considérez-vous qu'il devient inhabituel ou préoccupant pour un enfant de ne pas être "propre" (continence acquise)?	Selon vous, à quelle fréquence est-il "normal" qu'un enfant se rende aux toilettes durant la journée ?	À partir de quel moment est-ce préoccupant (plusieurs réponses possibles)	Selon vous, y a-t-il un manque d'informations ou de ressources pour les professionnels afin de mieux accompagner ces enfants?	Si oui, quel(s) type(s) d'informations serait(en)t le plus utile(s) selon vous ?
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Plus	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	3 X par journée scolaire	Ce n'est pas forcément nécr	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Non	
3-4 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	schémas anatomiques simplifiés, conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	4 X par journée scolaire	Ce n'est pas forcément nécr	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	2 X par journée scolaire	Une fuite par semaine, Lors	Oui	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	Plus de 4 X par journée scolaire	Quand les parents le demar	Non	
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Lors	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne	Non	
5-6 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	schémas anatomiques simplifiés, conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
7 ans ou plus	3 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	schémas anatomiques simplifiés, conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite par semaine, Plus	Oui	schémas anatomiques simplifiés, conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Quan	Oui	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
2-3 ans	1 x par journée scolaire	Une fuite par semaine, Une	Non	Je pratique l'HNI avec mes propres enfants. Je connais très bien le sujet et c'est un problème de méconnaissance culturelle et de lobbying
4-5 ans	Plus de 4 X par journée scolaire	Lorsque ce n'est plus gérab	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Lors	Non	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Non	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne	Oui	schémas anatomiques simplifiés, conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite par semaine	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	Plus de 4 X par journée scolaire	Lorsque l'enfant présente ui	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
7 ans ou plus	Plus de 4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite par semaine, Une	Oui	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")

3-4 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Plus	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Non	
5-6 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Plus	Non	
5-6 ans	Plus de 4 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	schémas anatomiques simplifiés, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite par semaine, Lors	Oui	conseils de communication
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Plus	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
3-4 ans	Plus de 4 X par journée scolaire	Lorsque ce n'est plus gérable	Non	
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Lors	Oui	conseils de communication
4-5 ans	2 X par journée scolaire	Plus d'une fuite quotidienne	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Quand les parents le demandent	Oui	identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
4-5 ans	3 X par journée scolaire	Une fuite quotidienne, Plus	Oui	conseils de communication, identification des causes fréquentes (le "pourquoi")
5-6 ans	3 X par journée scolaire	Lorsque l'enfant présente une fuite	Non	
4-5 ans	4 X par journée scolaire	Lorsque l'enfant présente une fuite	Oui	conseils de communication

Annexe 8 : Production finale de la brochure pédagogique et préventive « L'incontinence urinaire diurne chez les enfants » à destination des professionnels en lien avec cette tranche d'âge dans le cadre scolaire.

Le système urinaire simplifié :



Détrusor

Les reins filtrent le sang pour produire l'urine

Les uretères conduisent l'urine jusqu'à la vessie

L'urètre est le canal de sortie de l'urine

La vessie stocke et vidange l'urine

Sphincter

"Le **périnée** est un ensemble de muscles formant le plancher pelvien. Il soutient les organes, et assure la continence en se contractant volontairement, et permet l'évacuation lors de son relâchement contrôlé."

Pour aller plus loin

Bien que fréquent, ce trouble reste encore trop souvent méconnu. Pour briser le silence et accéder à des outils ou des conseils supplémentaires, scannez ce QR code et découvrez différentes ressources pour vous aider.



Comprendre pour mieux expliquer

Brochure réalisée dans le cadre d'un mémoire de fin d'études en kinésithérapie : Talotti Lola - Lenain Elsa.



L'incontinence urinaire diurne chez les enfants

L'incontinence urinaire diurne (IUD), c'est quoi?

Selon les critères internationaux de l'International Children's Continence Society (ICCS) :

- Une **perte involontaire d'urine** durant la journée.
- L'âge : L'âge **minimum est de 5 ans**.
- La fréquence : Au moins **une fois par mois**.
- La durée : Persiste **depuis au moins 3 mois**.

D'où viennent les fuites ?

Les causes médicales

- **Vessie hyper ou hypoactive** : elle peut se contracter de manière excessive, provoquant des envies fréquentes ou présenter une diminution de son activité contractile, entraînant des difficultés de vidange.
- **Dyssynergie** : un manque de coordination entre le muscle de la vessie et le sphincter.
- **Santé** : infections urinaires ou habitudes de rétention chronique.

Les facteurs comportementaux

- **Priorité au jeu** : l'enfant ignore son besoin pour ne pas s'interrompre.
- **Appréhension** : peur de demander l'autorisation ou de rater une activité.
- **Perception** : difficulté à ressentir ou à interpréter le signal de "réplétion vésicale".

L'essentiel : Dans la majorité des cas, ces fuites sont involontaires. Le système de contrôle de l'enfant est soit immature, soit perturbé par des facteurs externes.

Recommandations EN CLASSE : 3 réflexes clefs

RÉGULARITÉ (4 à 7 fois/jour)

- Ritualiser : Proposer les toilettes à chaque transition (récréation, repas).
- Anticiper : Ne pas attendre la demande et accepter l'accès pendant la classe ; instaurer des rappels à des heures fixes (toutes les 2-3h) ; et un libre accès au papier toilette.

4 à 7 fois par jour



POSTURE (Vidange complète)

- Appui : Pieds bien à plat (marchepied si besoin) et genoux à 90° afin de favoriser la stabilité, et le relâchement du plancher pelvien.
- Aisance : Vêtements descendus sous les genoux pour relâcher le périnée.



HYDRATATION (1,5-2L / jour) à adapter selon l'âge de l'enfant

- Autoriser : Laisser la gourde accessible pour éviter la déshydratation.
- Favoriser une hydratation progressive au cours de la journée afin d'éviter l'ingestion de grands volumes en une seule prise.



Quand référer ?

Signes :

- Comportement de retenue
- Signes d'urgence : Dandinements / Agitation
- Diminution de la perception des signaux d'alerte envoyé par la vessie
- Honte / Mise à l'écart

À qui référer ?

Il existe une prise en charge non invasive proposée par les kinésithérapeutes spécialisés en périnéologie adaptée à l'enfant.

Le principe ?

- Éducation
- Déstigmatisation
- Explication sur la physiologie et la physiopathologie
- Calendrier mictionnel
- Conseils sur l'hygiène de vie

Résumé

Design : Production

Objectif : Concevoir une brochure pédagogique destinée aux professionnels de l'enfance (5-6 ans) pour optimiser la prise en charge de l'incontinence urinaire diurne (IUD) en milieu scolaire.

Contexte : L'IUD est un trouble fonctionnel aux répercussions psychosociales majeures. À l'école, cette pathologie constitue un facteur de stress délétère, altérant l'estime de soi et l'intégration sociale de l'élève.

Méthodes : Le cadre théorique repose sur une revue de la littérature scientifique. Le recueil de données a été effectué via un questionnaire anonyme auprès de 38 professionnels répondant aux critères d'inclusion.

Résultats : L'étude confirme l'omniprésence du trouble à l'école (89,5 %). Si l'immersion ludique est le contexte de fuite principal (60,5 %), les contraintes vestimentaires et l'environnement des sanitaires sont des freins majeurs à la continence. La gestion de l'accident évolue de la dédramatisation en maternelle vers une recherche de discrétion en primaire. Enfin, 73,7 % des répondants rapportent un manque de ressources et sollicitent prioritairement une clarification des causes (96,4 %).

Conclusion : Ce travail a abouti à une brochure synthétisant preuves scientifiques et réalités de terrain pour offrir des solutions concrètes. Ce jalon souligne la nécessité de recherches futures incluant les parents pour renforcer la collaboration entre familles, écoles et monde médical.