



GUIDE

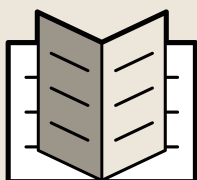
+ DE RECOMMANDATIONS POUR L'ACCUEIL D'ENFANTS DANS UN ENVIRONNEMENT SAIN



14 FICHES PRATIQUES DE BONS GESTES A ADOPTER POUR
RÉDUIRE AU QUOTIDIEN L'EXPOSITION AUX SUBSTANCES
POLLUANTES DANS L'ENVIRONNEMENT INTÉRIEUR
DES STRUCTURES D'ACCUEIL PETITE ENFANCE

.....

VERSION DU 2 JANVIER 2017



POURQUOI CE GUIDE ?

L'exposition à certains facteurs environnementaux est de plus en plus suspectée dans l'apparition des maladies chroniques et des troubles de la santé : asthme et allergies, cancers, perturbations hormonales, obésité ...

A ce titre, l'ARS Nouvelle Aquitaine développe une stratégie régionale de prévention et promotion de la santé, visant à limiter l'exposition à certaines substances présentes dans l'environnement intérieur des femmes enceintes et jeunes enfants, particulièrement vulnérables.

Les grandes lignes de cette stratégie en accord avec le troisième Plan National Santé Environnement (PNSE3) et la stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens sont accessibles via le lien :

www.ars.nouvelle-aquitaine.sante.fr

Les établissements accueillant de jeunes enfants de moins de trois ans sont particulièrement concernés par ces mesures de prévention santé. Ils peuvent faire preuve d'exemplarité en la matière et devenir des lieux de relais d'informations pour les familles.



L'association «les Alternatives de Lilly» a proposé à l'ARS de travailler sur le présent cahier de recommandations, à destination des structures de la petite enfance, afin de promouvoir un environnement favorable à la santé dans les crèches.

L'objectif du projet «RecoCrèches» est de vous aider à adopter des pratiques respectueuses de la santé environnementale via un guide de fiches pratiques et d'achats.

Au préalable, un diagnostic global (audits) a été réalisé sur un échantillon de 7 crèches publiques volontaires, sur le territoire de Bordeaux-Métropole, complété par l'interview de 20 autres structures ou experts du sujet.



QUELQUES EXEMPLES D'INTERROGATIONS QUI SONT REVENUES FRÉQUEMMENT :

- + Parmi les détergents, quels sont les plus nocifs ?
- + Que contiennent-ils exactement ?
- + Par quoi peut-on les substituer ?
- + Existe-t-il des produits mieux-disants ?
- + Si oui, peut-on les utiliser dans la crèche, tout en respectant les réglementations sanitaires ?
- + A quels types de fournisseur puis-je m'adresser ?
- + Quel sera l'impact sur notre budget ?
- + Comment intégrer ces critères dans nos appels d'offres ?....etc....



LE CONSTAT

Les audits ont permis de diagnostiquer les expositions et les pratiques en se concentrant sur les domaines suivants :

- aération/ventilation des locaux,
- produits et méthodes de nettoyage,
- produits cosmétiques/corporels,
- produits de loisirs créatifs,
- contenants alimentaires.

Ces domaines ont été choisis de manière prioritaire car ils apparaissent parmi les plus impactant en termes d'exposition à des substances dangereuses : CMR (Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques), COV (Composés Organiques Volatils), perturbateurs endocriniens et sont ceux pour lesquels les modifications de pratiques sont les plus facilement accessibles (en terme d'approvisionnement, de maturité des filières et d'investissements).

De bonnes pratiques existent déjà dans certains établissements, telles que l'utilisation de produits d'hygiène ecolabellisés, de produits d'entretien moins émissifs, des contenants alimentaires sans bisphénol A (BPA)... mais pour beaucoup des améliorations peuvent être apportées.

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

L'exposition des enfants peut être accentuée par un défaut de ventilation ou une aération insuffisante. Une bonne ventilation et une aération régulière des locaux sont les recommandations clés pour diminuer la pollution intérieure (l'air intérieur étant en moyenne dix fois plus pollué que celui de l'extérieur). L'exposition aux substances chimiques (matériaux, produits d'entretien et de loisirs) concerne aussi bien les enfants que les personnels. Certains produits peuvent contenir des allergènes de contact puissants, susceptibles à moyen terme, de sensibiliser aussi bien les enfants que les adultes



ENTRETIEN DES LOCAUX

Certaines structures auditées n'utilisent presque aucun produit (nettoyage vapeur) et d'autres jusqu'à 37 produits nettoyants différents ! Dès lors, les pratiques, les enjeux, les risques et les coûts sont extrêmement variables. Dans de nombreux cas, la fiche technique et la fiche de données de sécurité ne sont pas présentes et leurs contenus ne sont quasiment jamais maîtrisés. La crainte d'un risque de prolifération microbiologique ne doit pas faire oublier le risque chimique. De même, certaines crèches sont dotées d'un système qualité performant (protocoles de nettoyage et de désinfection) alors que pour d'autres, plusieurs procédures peuvent se contredire.

L'exposition des enfants aux émanations de produits détergents et désinfectants est également très variable suivant que le ménage est réalisé en présence ou non des enfants ou juste avant leur arrivée dans les locaux non aérés. **Aérer pendant le nettoyage des locaux permettra de diminuer d'emblée la pollution intérieure.**

LOISIRS CRÉATIFS

Les produits sont généralement achetés dans un catalogue de grandes marques spécialisées ce qui, pour la plupart des structures, est un gage de sécurité suffisant, alors que **certains de ces produits présentent clairement un logo « ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans »**. Les produits à enduire type peintures et paillettes sont très nombreux dans les placards (jusqu'à plus d'une cinquantaine dans une même structure) et sont souvent mal ou peu étiquetés, mal fermés ou anciens.



VAISSELLE

Dans la majorité des cas observés, les biberons restent en plastique mais « sans BPA » et les assiettes et bols de service sont souvent en mélaminé ou en plastique dont la nature n'est pas toujours indiquée par les fournisseurs. Depuis la réglementation sur le BPA certains gestionnaires ont **diminué l'usage du plastique en cuisine** (réchauffe en plats inox).



HYGIÈNE CORPORELLE

La plupart des structures diagnostiquées utilise **un savon simple pour la toilette des enfants**. La présence de produits supplémentaires dont on peut questionner l'utilité et la nocivité a néanmoins parfois été constatée (lait sans rinçage ou eaux parfumantes par exemple).

MARCHÉS PUBLICS

En termes de règles et de marché public, sur l'ensemble des structures auditées et/ou interviewées, certaines ont **une autonomie totale dans leur choix de produits**. Cette autonomie leur permet d'essayer différentes gammes distribuées par différents fournisseurs.

Pour d'autres, le marché est totalement géré par les collectivités, si bien que certains produits ne semblent pas adaptés aux besoins de ce type de structure.

Pourtant, quand le marché prend en compte à la fois les demandes des agents (praticité et efficacité), les enjeux écologiques et sanitaires et les enjeux économiques (indicateurs d'économies réalisées en place) les avancées en matière de prévention sont notables.



LE RÔLE DU GUIDE ET DES FICHES PRATIQUES

Il n'y a pas de « recettes toutes faites », mais des « recommandations », qui permettront à chaque structure de gagner un peu de temps dans la recherche de « ses » bonnes pratiques.

Nous avons choisi, dans le présent guide, de vous présenter sous forme de fiches pratiques, prioritairement **les recommandations qui paraissent les plus faciles et immédiates à mettre en œuvre.**

Certaines fiches complémentaires pourront venir compléter ce guide ultérieurement car certains sujets émergents, non étayés par des données techniques et scientifiques suffisantes n'ont pas pu être intégrés à ce jour au présent document.

LES FICHES

.....

CONDUIRE LE
CHANGEMENT +

+ AGIR SUR LA QUALITE
DE L'AIR INTERIEUR

NETTOYER
SANS POLLUER +

+ RÉDUIRE L'EXPOSITION
PROFESSIONNELLE

AGIR DANS L'ATELIER
DE LOISIRS CRÉATIFS +

+ AGIR DANS LA SALLE
DE CHANGE

AGIR DANS LES
LOCAUX TECHNIQUES +

+ INTEGRER LA SANTE
ENVIRONNEMENTALE
DANS VOS MARCHÉS

PRODUITS HYGIENE
CORPORELLE +

+ LA VAISSELLE

PRODUITS LOISIRS
CRÉATIFS +

+ PRODUITS D'ENTRETIEN
STANDARDS

NETTOYAGE
ALTERNATIF EN
CRÈCHE +

+ DISTINGUER LES LABELS
DE CONFIANCE

1

CONDUIRE LE CHANGEMENT



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

Changer les habitudes quotidiennes de gestion, d'achats, de pratiques dans une crèche n'est bien sûr pas simple et immédiat. Même si la direction de la crèche est sensible à la thématique de la santé environnementale, la mise en place des changements peut s'avérer parfois déroutante pour le personnel, les élus et les parents... Il faut donc obtenir l'adhésion de tous les acteurs !



RECOMMANDATIONS

- + **Prendre le temps du changement** : pour mettre en place de nouvelles pratiques, il ne s'agit pas de faire la révolution ; il peut être utile de commencer par sensibiliser tous les acteurs, afin que chacun soit au même niveau de connaissance sur les enjeux de la santé environnementale.

- + **Faire un état des lieux** : en utilisant le présent guide, il s'agira d'auto-diagnostiquer ses achats et pratiques pour choisir les domaines où l'on souhaite agir (et où il est possible d'agir) selon les contraintes de la structure. **Par exemple**, si l'on ne peut pas changer les habitudes (impossibilité d'aérer une buanderie), on s'attachera à réduire le nombre de produits utilisés dans la pièce, pour réduire la présence de COV (composés organiques volatils).
- + **Piloter** : il peut s'avérer efficace de revoir le système qualité de la crèche et de mettre en place des indicateurs précis, en répondant aux questions telles que : est-ce que nos procédures sont à jour ? Est-ce qu'elles sont connues de tous ? Ai-je des indicateurs précis pour piloter nos achats ? (exemple : variations annuelles du budget détergence, prix au litre après dilution, quantité consommée par an...). Cet exercice peut parfois être utile pour mettre à jour un problème de surconsommation par exemple.
- + **Tester** : il peut être intéressant d'organiser des tests (par exemple le nettoyage vapeur) et non d'imposer directement des nouvelles méthodes, ce qui permettra aux usagers et au personnel de donner leur avis sur la praticité, l'ergonomie, l'efficacité des nouvelles pratiques.
- + **Se faire aider** : que ce soit via des ateliers de sensibilisation, des audits, des formations, des certifications, il existe sur le territoire des associations, structures ou entreprises qui peuvent vous aider à initier ce changement. Bien sûr cela à un coût, mais à terme, il s'agira d'acheter moins et d'acheter mieux : un environnement sain dans la crèche peut aussi s'avérer plus économique. Pour trouver certains de ces professionnels consultez l'annuaire du portail santé environnement Nouvelle-Aquitaine.

www.santeenvironnement-aquitaine.fr

Les responsables « agenda 21 » de vos territoires peuvent également vous aider à vous orienter vers l'expertise dont vous aurez besoin pour la conduite de votre projet.

2 AGIR SUR LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

Les études montrent qu'en moyenne l'air intérieur de nos lieux de vie est dix fois plus pollué que celui de l'air extérieur. L'impact de cette pollution est particulièrement important sur les jeunes enfants dont l'organisme n'est pas encore mature. Ce constat a conduit le gouvernement à prévoir une surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les lieux accueillant du public.



RECOMMANDATIONS

- + Avoir un système de ventilation efficace pour diminuer la concentration des polluants, réduire l'humidité, réduire la contagion due à des agents microbiens, réduire les odeurs. Il est nécessaire de s'assurer du **bon fonctionnement de la Ventilation Mécanique Contrôlée** (*emplacement des prises d'air extérieur, emplacement des zones d'extraction, régulation du débit...*) et de son **entretien régulier** (*nettoyage des prises d'air extérieures, nettoyage des bouches d'extraction en interne, nettoyage des gaines et du moteur d'extraction par un technicien*).



- + **Aérez : renouveler l'air**, notamment pendant et après des activités polluantes (ménage, atelier de loisirs créatifs...) par l'ouverture des portes et fenêtres (créer un courant d'air durant 5 mn permet de renouveler l'air, diminue le confinement et génère peu de perte d'énergie).
- + **Ne pas utiliser de diffuseur d'insecticide, privilégier la protection physique par moustiquaire.**
- + **Eviter les sprays surodorants** (parfums d'ambiance, déodorant de toilettes...).
- + **Réagissez : une forte odeur** (de produits, de plastiques, d'humidité) ou un développement de moisissures, est toujours le **signe d'une pollution de l'air**. Des professionnels pourront vous aider à trouver la cause et à améliorer la situation.
- + **Réalisez un auto diagnostic** en remplissant la grille proposée par le ministère du développement durable (guide pratique QAI écoles et crèches 2015) sur le site

www.developpement-durable.gouv.fr

2



RÉGLEMENTATION

Le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer a mis en place **un nouveau dispositif d'amélioration de la qualité de l'air** dans les établissements recevant du public (Arrêté du 1^{er} juin 2016).

Ce dispositif réglementaire (2018-2023) encadrant la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans ces établissements comporte :

- ▲ une **évaluation obligatoire des moyens d'aération** de l'établissement tous les 7 ans.
- ▲ la mise en œuvre au choix :
 - d'une **auto-évaluation de la qualité de l'air** au moyen du guide pratique pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants, complétée par un plan d'action.
 - ou
 - d'une **campagne de mesures de la qualité de l'air intérieur** tous les 7 ans par un organisme accrédité.

La surveillance devra être achevée **avant le 1^{er} janvier 2018** pour les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans.



POUR ALLER PLUS LOIN

Téléchargez la brochure du « nouveau dispositif réglementaire 2018-2023 : La surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les lieux accueillant des enfants » sur le site :

www.developpement-durable.gouv.fr



LE SAVIEZ-VOUS ?

Des experts peuvent vous guider ! Des cabinets de techniciens spécialisés proposent des analyses des systèmes de ventilation et d'aération. L'article 64 du Règlement sanitaire départemental fixe le débit minimal d'air neuf en m³/heure par occupant à introduire dans les locaux, en fonction de leur usage.

Ces mesures de débits d'air peuvent être liées, si nécessaire, à des analyses de polluants confiées à des laboratoires sous accréditation COFRAC. Ces audits permettent d'aboutir à la définition d'un plan d'action préventif et/ou curatif, suivant les risques identifiés.

Un contrôle de conformité par un organisme agréé au titre du contrôle de l'aération et de l'assainissement des lieux de travail (art R4222-1 et suivant, code du travail) peut être également réalisé.

3

NETTOYER SANS POLLUER



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

La recherche d'une hygiène irréprochable, légitime dans une crèche, conduit parfois à la présence de très nombreux produits de nettoyage. Dans des locaux mal ventilés, ces produits nuisent à la qualité de l'air intérieur et peuvent avoir un impact important sur la santé des enfants.



RÈGLEMENTATION

Dans le domaine de la restauration, le PMS (Plan de Maitrise Sanitaire) prévoit la mise en place d'un plan de nettoyage et de désinfection visant à assurer que des mesures de maitrise de l'hygiène du milieu et du matériel soient prévues. Pour les autres locaux, pas de réglementation mais également une obligation de résultat : c'est au responsable de la structure de définir les fréquences et le type de nettoyage et de désinfection éventuelle.



RECOMMANDATIONS

- + **Nettoyer en l'absence des enfants** et en aérant au maximum les lieux (si possible plutôt le soir).
- + **Assurez-vous** du bon fonctionnement de la ventilation et **aérez** si c'est possible.
- + **Limitez le nombre de produits** pour éviter les interactions dangereuses. Faites le tri parmi les produits (recensez les produits utilisés, éliminez les produits obsolètes ou très toxiques) *voir fiches 12 – 13 et 14.*
- + **Respectez les dosages** et les dilutions.
- + **Listez** les espaces considérés, les surfaces à nettoyer et le type de produit requis.
- + **Uniformisez** les protocoles, les procédures et achetez du matériel ergonomique adapté aux charges de travail.
- + **Définissez** des fréquences d'entretien adaptées aux différentes zones du bâtiment : une fréquence excessive est inutile, souvent coûteuse et parfois dangereuse.
- + **Impliquez** dans le choix des produits et matériels les différents acteurs : responsables de services, services techniques, utilisateurs, médecins.
- + **Formez** le personnel aux méthodes moins polluantes (*voir fiche 13*).
- + **Privilégiez** les microfibres, le nettoyage vapeur (*voir fiche 13*).
- + **Vérifiez** les « phrases de risque » de vos fiches de données de sécurité si vous utilisez certains produits dangereux (*voir fiche 4*).

REDUIRE L'EXPOSITION PROFESSION- NELLE

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

La santé environnementale dans la crèche est l'affaire de tous, il s'agit de protéger la santé des enfants mais aussi celle du personnel, en pensant spécialement aux femmes enceintes. Les produits utilisés pour l'entretien par le personnel sont parfois mal connus et leur dangerosité n'est pas toujours maîtrisée. Aucun risque qu'il soit aigu (accident du travail) ou chronique (exposition à petite dose pouvant conduire à la déclaration d'une maladie professionnelle) ne doit être négligé.



RECOMMANDATIONS

- + Pensez à contacter votre service de santé au travail qui maîtrise les conduites à tenir en cas d'accident.



- + **Bien connaître les produits** : il est impératif de choisir et de connaître les produits utilisés (ménagers et d'hygiène) d'après **3 éléments** : **l'étiquette, la fiche de données de sécurité, et la fiche technique.**
- + **Faites lire** et relire ces éléments à toutes les personnes qui manipulent des produits :
 - **L'étiquette complète** : elle doit toujours **être présente sur le produit** ; si vous le transvasez dans un flacon vide, elle doit être collée sur ce flacon car elle vous donnera des indications précises à fournir au centre antipoison et de toxicovigilance en cas d'urgence.
 - **La fiche de données de sécurité (FDS)** indique comment utiliser le produit en réduisant les risques : **ne prenez pas les consignes à la légère**, et respectez-les dans tous les cas. Dans la section 8 de la FDS, vous trouverez les précautions de manipulation pour les produits accompagnés de pictogrammes du type :



4

Si les précautions à prendre vous semblent trop lourdes, **changez de produit**, il peut s'agir de produits industriels inadaptés aux besoins de votre structure.

Gardez cependant en mémoire que la **FDS donne une information toxicologique parfois incomplète**. En France, pour des raisons de protection du secret industriel seul le centre anti poison et l'INRS peuvent avoir accès aux compositions complètes des produits en cas d'urgence.

- **La fiche technique** vous donne des **indications d'usage et de dosage** ; les phrases comme « rinçage abondant impératif » ne doivent pas être prises à la légère : les produits mal rincés restent sur les supports et donc en contact avec le personnel et les enfants.

- + **Tenez un inventaire des produits** afin d'éliminer les produits trop anciens et redondants pour ne conserver que l'essentiel.
- + **Éliminer** les produits dangereux en déchetterie.



- + **Vérifiez l'étanchéité des bouchons des bidons** des centrales de dilution dans les pièces techniques (voir fiche 7).
- + Certaines substances très utilisées dans les produits nettoyants sont impliquées dans des cas d'asthme, d'autres dans des dermatites allergiques de contact, pouvant être très handicapantes pour les opérateurs. **Dans tous les cas, si une sensibilité se déclare pensez à contacter votre service de santé au travail ou votre médecin traitant.**

5 AGIR DANS L'ATELIER DE LOISIRS CRÉATIFS



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

Les peintures et produits type « fournitures scolaires » peuvent contenir des substances nocives comme le formaldéhyde ou certains solvants irritants pour la peau et les voies respiratoires. Certaines de ces substances peuvent être classées cancérogènes. Entre 0 et 3 ans, les contacts main-bouche sont très fréquents. De plus, l'immaturité fonctionnelle des différents systèmes métaboliques de l'enfant, induit une sensibilité aux produits présents dans leur environnement différente de celle des adultes.



RECOMMANDATIONS

- + Évitez d'acheter des produits de loisirs créatifs non classés selon la norme jouet (voir fiche 11).

- + Parmi ces produits, évitez ceux porteurs du logo « dangereux pour les enfants de moins de 36 mois ».



- + Évitez l'application de produits directement sur la peau des enfants (peinture avec les mains, les pieds, le corps) y compris le maquillage.
- + Limitez le nombre de références utilisées et conserver les références les plus simples (gouache à l'eau par exemple).
- + Limitez les activités utilisant les produits de loisirs créatifs spécialement jusqu'à l'âge de 18 mois (exploration buccale trop importante).
- + Rangez les peintures dans une armoire fermée dans une pièce dédiée au stockage et non dans l'atelier (même fermés les flacons peuvent laisser s'échapper des molécules volatiles pouvant être toxiques).
- + Débarrassez-vous en déchetterie (filrière déchets dangereux) de tous les produits douteux (flacon fermant mal, produit séché, étiquette imprécise ou absente).
- + Reportez-vous à la fiche 11 pour en savoir plus sur les produits loisirs créatifs et à la fiche 14 pour identifier les labels de confiance.



POUR ALLER PLUS LOIN

Une campagne nationale de tests sur les fournitures scolaires par l'OQAI (Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur) et le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) est en cours dans les écoles (2013-2016). Il s'agit d'analyser la composition des produits (feutres, peintures, stylos...) et les émissions de COV (composés organiques volatils) qu'ils peuvent générer. La première phase de cette étude exploratoire est accessible sur le site du centre antipoison sous l'intitulé « étude exploratoire : caractérisation des émissions de fournitures scolaires et de produits d'entretien utilisés dans une école et analyse des données de composition ».

www.centres-antipoison.net

6 AGIR DANS LA SALLE DE CHANGE

.....



RECOMMANDATIONS

POUR LA TOILETTE DES ENFANTS



- + **Limitez le nombre de produits** : la peau fine et fragile des bébés est plus sensible à certaines substances, qui peuvent être présentes dans les cosmétiques, mais aussi dans **les produits nettoyants**, dont les **résidus** peuvent entrer en contact cutané avec l'enfant si le matelas de change n'est pas bien rincé.
- + **Evitez les produits sans rinçage** (lingettes, lait de toilette et eaux parfumées) qui restent longtemps en contact avec la peau des enfants.
- + **Choisir de l'eau et un savon simple** ou mieux labellisé (*voir fiche 10*), c'est limiter au maximum le risque de laisser des résidus de produits sur la peau des enfants.

POUR LE NETTOYAGE DU MATELAS ET PLAN DE CHANGE



- + **Privilégiez** le nettoyage-désinfection des matelas partagés, entre chaque change ; a fortiori en période d'épidémie de gastroentérite.



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

La présence de nombreux produits d'hygiène corporelle et de produits d'entretien (pouvant s'accompagner d'un usage inadapté ou excessif et (ou) du non-respect des protocoles) expose les enfants à des substances dangereuses.

6

LES PRODUITS CONCERNÉS

- Produits d'hygiène des mains des adultes et des enfants,
- produits pour la toilette et le soin des enfants,
- produits désodorisants,
- produits nettoyants,
- produits désinfectants,
- lingettes....

- + Pour éviter le **contact cutané** de l'enfant avec le produit, utilisez une protection (serviette, papier, ...) à changer autant que de besoin.
- + Les produits de nettoyage et désinfection du matelas sont à utiliser en l'absence des enfants, en respectant dans tous les cas les protocoles mis en place. Ils sont à vaporiser sur **les carrés d'essuyage** et non sur les surfaces pour limiter l'aérosolisation. L'usage de **sprays mousses** peut permettre de limiter l'inhalation de microgouttelettes pouvant être toxiques.
- + Pour être efficace, **toute désinfection doit être précédée d'un nettoyage**. Les produits possédant la double propriété sont à privilégier mais une résistance à certains germes peut apparaître, aussi il est recommandé de maintenir régulièrement une détergence suivie d'une désinfection et de ne pas négliger le rinçage et le séchage de ces produits. **Attention certains des produits nettoyants/désinfectants en spray peuvent être très toxiques** (voir fiche 12 et 4). Ils pourront alors être substitués par des produits titulaires d'un label écologique exigeant (voir fiche 14).

POUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR



- + Evitez les **désodorisants et suroodorants en spray** (produits à rémanence de l'intensité olfactive dans le temps), ce sont des produits qui peuvent faire inhaler des substances nocives.
- + Assurez-vous du bon **fonctionnement du système de ventilation**, en complément d'une **aération naturelle** par ouvrant quand cela est possible.

7

AGIR DANS LES LOCAUX TECHNIQUES

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

Les locaux techniques (lingerie, local de ménage) sont des pièces où l'on retrouve beaucoup de produits : chariot de ménage, centrales de dilution, lave-linge, stock de produits ménagers...

Il s'agit de pièces parfois sans fenêtre, peu ou pas ventilées, où le personnel peut passer beaucoup de temps. L'odeur de détergent y est souvent forte, cette odeur est le plus souvent liée à une émission de COV (Composés Organiques Volatils), substances pouvant être nocives si elles sont inhalées en permanence.



RECOMMANDATIONS

- + Assurez-vous du bon fonctionnement du **système de ventilation**, en complément d'une aération naturelle par ouvrant quand cela est possible.
- + **Réduisez** le nombre de produits utilisés au minimum nécessaire (*voir fiche 12*).



- + **Limitez** le nombre de produits et **respectez le dosage** des produits lessiviels qui doivent être stockés dans un contenant bien fermé.
- + **Evitez** de stocker des produits dans les **lieux** où le **personnel travaille**.
- + **Vérifiez l'étanchéité des bouchons** des centrales de dilution et installez-les préférentiellement hors des pièces très fréquentées par le personnel.
- + **Pour limiter** la confusion et les erreurs de dosage, les centrales de dilution peuvent être une solution, **mais le bon réglage des doseurs doit être vérifié fréquemment** (à négocier dans le contrat de maintenance avec le fournisseur) et le fonctionnement des pompes doit être maîtrisé par les agents d'entretien pour éviter les surdoses.
- + **Vérifiez** la pertinence des plans de nettoyage affichés sur les murs des locaux, au besoin **revoyez votre système qualité** pour que les procédures affichées soient simples et compréhensibles par tous y compris par du personnel remplaçant. Pour chaque zone à nettoyer le plan doit préciser : le produit/ la dose/le matériel/la fréquence et les précautions d'emploi.

INTEGRER LA SANTE ENVIRONNE- MENTALE DANS VOS MARCHÉS

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

En pratique, peu de responsables (acheteurs, référents hygiénistes, directeurs techniques) sont formés aux enjeux de santé environnementale. Le choix des critères du marché est souvent orienté d'abord sur le prix du produit. La qualité écologique et sanitaire n'est pas toujours facile à identifier ni à intégrer aux critères.



RECOMMANDATIONS

EN AMONT DE L'ACHAT

- + Identifiez dans votre collectivité un **réfèrent technique** (responsable agenda 21 par exemple), qui pourra se former et être votre personne ressource sur ce sujet.

- + Définissez précisément vos besoins :
 - **Impliquez et sensibilisez les agents** (ex. prise en compte des retours des agents pour préparer le marché) et réalisez un état des lieux des pratiques par segment d'achat.
 - **Identifiez les produits et techniques** aux performances adaptées et optimales pour répondre aux besoins en limitant les principaux impacts sanitaires et environnementaux associés.

- + Soignez votre **sourçage** :
 - **Rencontrez les fournisseurs en amont** de la rédaction du marché, comme le conseillent les nouveaux textes réglementaires (art.4 du Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics).
 - **Soyez acteur de vos achats** ; choisissez les produits en fonction des besoins, au lieu de vous les « faire vendre ».
 - Demandez la mise à disposition **d'échantillons**, en quantités raisonnables, et testez les produits.

- + Cas des achats hors procédures :
 - Pour les achats dont les montants sont inférieurs à 25 000 Euros HT/an, n'oubliez pas d'intégrer vos exigences sanitaires et environnementales dès la phase de **demandes de devis** !

- + **Pensez « coût » plutôt que « prix » !** Prenez vos décisions en vous appuyant sur plusieurs critères d'attribution. Aux côtés du « prix » et de la « valeur technique », réservez une part conséquente des points de la notation des offres à la « performance en matière de santé environnementale » des produits et solutions proposées ...



POUR ALLER PLUS LOIN

Faites-vous aider ! En Aquitaine, le réseau 3AR (Association Aquitaine des Achats publics Responsables) s'adresse à toutes les entités soumises au code des marchés publics pour les accompagner dans leurs démarches d'achats responsables.

asso@achatsresponsables-aquitaine.fr
www.achatsresponsables-aquitaine.fr

Le site « Cartable sain » du Conseil Départemental de la Gironde fournit des informations détaillées pour les acheteurs professionnels sur plusieurs segments d'achat.

www.cartable-sain-durable.fr

La fiche 6 (p.69) du guide « Commande Publique et Développement Durable – Guide méthodologique et fiches pratiques » donne des recommandations pour les achats publics de produits et matériels d'entretien.

Téléchargeable sur www.raee.org

RÉDACTION DE LA PROCÉDURE

- + **Intégrez des exigences techniques précises dans vos marchés**, concernant la nature et la qualité des produits, fournitures et équipements achetés. Cela est également possible dans le cadre de prestations de services.

Appuyez-vous sur les référentiels de labels écologiques fiables (voir fiche 14) pour définir les exigences techniques réalistes à intégrer dans vos consultations, pour orienter et évaluer les réponses des fournisseurs, en recourant aux leviers des procédures formalisées : spécifications dans le CCTP, critères d'attribution, conditions d'exécution des prestations, mais aussi dans vos demandes de devis (achats <25.000€ HT).

- Définissez des exigences objectives et contrôlables qui faciliteront le suivi de l'achat.
- Demandez aux fournisseurs d'informer et éventuellement de former les agents à l'utilisation des produits.

- + **Repensez vos achats pour laisser les fournisseurs innover et vous proposer le meilleur de leur savoir-faire !** Location plutôt qu'achat, solutions globales plutôt que segmentées... Pensez à l'approche fonctionnelle dans la rédaction de vos CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières), ouvrez vos marchés aux « variantes » ...

SUIVI DE L'EXECUTION

- + **Pilotez vos actions et évaluez la performance de vos achats**
 - **Développez un système de contrôle** adapté à vos moyens humains et techniques, en mettant en place des indicateurs liés :
 - aux exigences de votre consultation (ex. part de produits éco labellisés, coût / service rendu) ;
 - aux protocoles (agents ou prestataires) – ex. nombre et type de références, quantités consommées, déchets produits, satisfaction technique...
 - **Intégrez les retours de vos agents.**

PRODUITS HYGIENE CORPORELLE



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

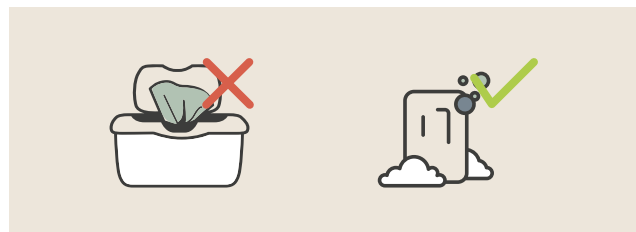
Certaines substances parfois présentes dans les cosmétiques sont suspectées d'être des perturbateurs endocriniens, c'est-à-dire d'avoir des effets hormonaux pouvant jouer notamment sur la croissance ou la fertilité.

Une liste précise de ces composés n'a pas encore été définie au niveau européen, mais limiter le nombre de cosmétiques est un moyen de moins exposer la peau à ces substances pouvant s'avérer nocives.



RECOMMANDATIONS

POUR LES ENFANTS



- + Limitez l'utilisation de **produits cosmétiques**.
- + Privilégiez le **savon simple**, les dentifrices enfants labellisés, et plus généralement les produits avec une liste d'ingrédients courte, sans parfum, si possible titulaire d'un label de confiance (voir fiche 14).
- + Evitez les lingettes pré-imprégnées.
- + Evitez les produits sans rinçage (laits, eaux parfumantes...).

POUR LES MAINS DES ADULTES



- + Procédez à une **hygiène des mains** par lavage à l'eau et au savon simple de manière scrupuleuse, dès lors qu'un point d'eau est disponible.
- + En cas de souillure visible sur les mains, **procédez** à un lavage à l'eau et au savon, réservez l'usage du gel hydro-alcoolique dans les lieux sans point d'eau à proximité.
- + En période d'épidémie de gastroentérite, l'utilisation de gel hydro-alcoolique présentant une activité virucide (NF EN 14476) devra être privilégiée.

9



LE SAVIEZ-VOUS

De quoi sont composés les gels hydro-alcooliques (GHA) ?

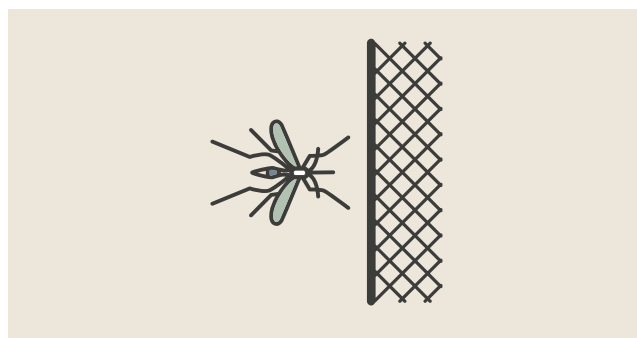
Les GHA sont composés de plusieurs principes actifs : 1 ou 2 alcools (action et séchage rapides), éventuellement un autre antiseptique (pour augmenter le spectre d'activité et la rémanence) et des émoullients (composés ayant pour but d'améliorer la tolérance cutanée). Les produits les plus simples (à base d'éthanol comme matière active) sont à privilégier en crèche (vérifier vos FDS) et vérifiez leur conformité à minima à la norme NF EN 14476.

En l'absence de référence à cette norme l'ANSM recommande les produits à base d'alcool avec une concentration optimale comprise entre 60% et 70% (volume/volume). La concentration en alcool doit figurer visiblement sur l'étiquetage.

POUR LE SIÈGE DES BÉBÉS

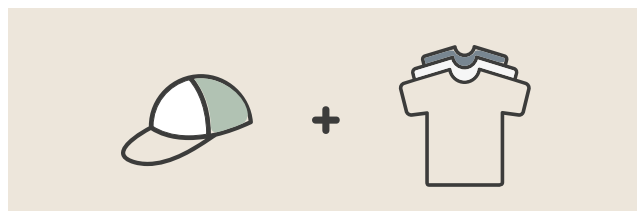
- + Choisir de l'eau seule ou avec un savon simple ou mieux labellisé (voir fiche 14) et pensez à bien rincer, afin de limiter au maximum le risque de laisser des résidus de produits sur la peau des enfants. Sous la couche culotte, le contact chaud, humide et acide permanent peut conduire à des lésions cutanées et fragilise l'épiderme : l'important est de bien sécher la peau pour prévenir ces lésions sans usage systématique des crèmes de change.

PRODUITS ANTI-MOUSTIQUES



- + Privilégiez la protection physique des fenêtres par moustiquaires.

CRÈMES SOLAIRES



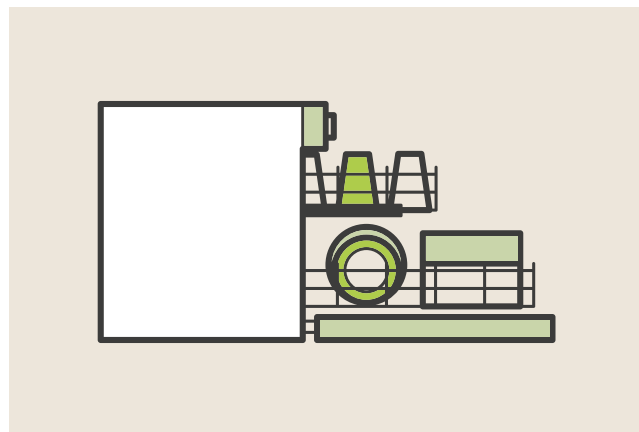
- + Le recours aux protections physiques est à privilégier : ombre, chapeau, tee-shirt.

Pour la santé des enfants il est nécessaire de s'intéresser au contenu de leurs assiettes (voir mangerbouger.fr/pro), mais aussi au contenant : en effet certains matériaux utilisés en cuisine sont plus susceptibles que d'autres de migrer dans nos aliments. Ce sujet a d'ailleurs été mis au grand jour dès 2011, date de l'interdiction de l'usage de plastique contenant du BPA (BisPhénol A) dans les biberons.



- + **Privilégiez** pour la cuisson, la remise en température et le service, **la vaisselle en verre, en inox ou porcelaine** (de grade contact alimentaire) qui sont des matériaux simples, non identifiés comme sujet aux migrations moléculaires dans les aliments.

+ Renouvelez, en priorité, tous les éléments en plastique ou en mélaminé qui présentent des signes d'usure. En effet, si le matériau est détérioré, ses composantes auront davantage tendance à migrer dans les aliments. Pensez notamment aux cuillères en plastique qui ont été mâchouillées par les enfants. Pensez également aux verres anciens et petits biberons achetés avant 2011, s'ils sont en plastique transparent et dur, ils sont susceptibles de contenir encore du BPA.

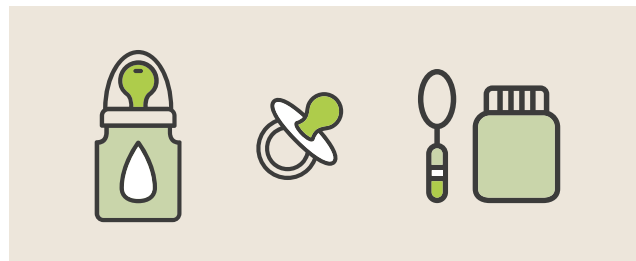


+ Prêtez attention au rinçage de votre lave-vaisselle : en effet, si l'odeur de produit vaisselle résiduelle est forte, cela peut indiquer qu'il reste des résidus de détergent sur votre vaisselle. Si c'est le cas, vérifiez le bon fonctionnement du rinçage en fin de cycle sur votre machine. Veillez également à choisir un produit titulaire d'un label de confiance (*voir fiche 14*).

GUIDE DE RECOMMANDATIONS | FICHE 10

10

- + Tenez compte des recommandations des fabricants : « ne pas mettre en contact des aliments gras, T° d'utilisation comprises entre -10°C et +110°C... », notamment pour le film étirable, les barquettes, la vaisselle et les ustensiles.



- + Il n'est plus nécessaire de stériliser le biberon et les tétines comme cela a été longtemps préconisé, d'autant que les comprimés de stérilisation à froid peuvent laisser des résidus sur le biberon. En ce qui concerne le matériau, **le biberon en verre reste globalement moins sensible à l'usure et à la chaleur du lave-vaisselle** que les matériaux plastiques. Pour prévenir la casse, il existe des protections en silicone pour biberons.

Pour en savoir plus consultez l'article « Biberon : comment le préparer et le conserver ? » sur le site de l'anses.

www.anses.fr



LE SAVIEZ-VOUS ?

Le bisphénol A est une substance chimique de synthèse utilisée dans certaines matières plastiques. Dans les rapports relatifs aux effets sanitaires et aux usages du bisphénol A (septembre 2011), l'Anses a conclu à l'existence d'effets avérés chez l'animal (effets sur la reproduction, sur la glande mammaire, sur le métabolisme, le cerveau et le comportement) et d'autres suspectés chez l'Homme (effets sur la reproduction, sur le métabolisme et pathologies cardiovasculaires). Ceci a conduit à une interdiction dans les biberons depuis juin 2011, une interdiction dans les articles de puériculture et les jouets destinés aux moins de 3 ans depuis janvier 2013 et une interdiction totale depuis le 1^{er} janvier 2015.

11

PRODUITS LOISIRS CREATIFS

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

Les catalogues de produits de loisirs créatifs « petite enfance » présentent de nombreuses références. La réglementation n'impose pas aux fabricants et distributeurs d'indiquer la composition exhaustive sur l'emballage et dans les fiches techniques (*voir fiche 1*). Il est donc difficile de savoir ce qu'ils contiennent, pourtant la probabilité d'ingestion de ces produits est loin d'être négligeable.

LES PRODUITS CONCERNÉS

Pinceaux, papiers, gommettes adhésives, colles, rubans adhésifs, tampons encreurs, feutres, peintures (métallique, acrylique, au doigt, gouache), maquillage, paillettes, pâtes et sables à modeler et produits similaires.



RECOMMANDATIONS

- + Achetez uniquement des produits déclarés comme « jouet » et mentionnant spécifiquement la norme européenne jouets.



- + N'utilisez pas de produits qui s'accompagnent de l'avertissement « Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois » ou « Ne convient pas aux enfants de moins de trois ans », ou un avertissement sous la forme du graphique.



- + Demandez à votre fournisseur d'attester la conformité à la norme NF EN 71-3 (Spécification de la migration de certains éléments chimiques dont les métaux lourds dans les jouets).
- + Demandez à votre fournisseur d'attester la conformité à la norme NF EN 71-7 pour les peintures aux doigts.
- + Evitez d'utiliser des paillettes qui sont en général faites de petites particules de métal ou de plastique et dont la découpe peut comporter des angles, qui en arrivant dans l'œil peuvent s'avérer coupantes et donc dangereuses.
- + Pensez au « fait maison », notamment pour la pâte à modeler, qui peut être réalisée uniquement à base de produits alimentaires disponibles dans vos cuisines. On trouve également des livres de recettes pour réaliser des peintures végétales avec les enfants.

POUR ALLER PLUS LOIN

« Le guide cartable sain » guide les parents et professionnels dans leurs choix en matière de fournitures scolaires.

www.cartable-sain-durable.fr

12

PRODUITS D'ENTRETIEN STANDARDS

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

On trouve parfois dans les crèches un nombre impressionnant de produits d'entretien. Ce sont souvent des produits « professionnels » très actifs, très concentrés, potentiellement très dangereux et qui sont une source importante de pollution de l'air intérieur. Il est cependant tout à fait possible de diminuer leur utilisation pour revenir à un nettoyage plus simple.

ATTENTION AUX BIOCIDES

Les produits désinfectants contiennent des biocides très puissants dont le protocole d'usage doit être suivi scrupuleusement. Les produits étiquetés « non rincés » et « contact alimentaire » ne garantissent en rien une certaine innocuité des produits. Quand cela est possible, le rinçage après respect du temps de pose indiqué sur l'étiquette est vivement conseillé.



RECOMMANDATIONS

- + N'achetez que les produits utiles à vos besoins.
- + Evitez les produits contenant des substances pourvues d'un des symboles de danger ci-dessous (voir rubrique 4 de vos FDS). Pour la plupart des produits, il existe des alternatives moins nocives évitant ces pictogrammes.



Mémento du règlement CLP à télécharger sur le site <http://www.inrs.fr>

- + Mettez en place des informations et/ou consignes compréhensibles par tous et adaptées aux différentes tâches.
- + Lisez avec attention l'intégralité des fiches de données de sécurité (FDS) de tous vos produits et informez les utilisateurs.
- + Respectez les dosages et les consignes d'utilisation mentionnées sur les étiquettes.
- + Intégrez des critères concernant la santé et l'environnement dans le marché de vos produits d'entretien (voir fiche 8). Il existe de nombreux produits titulaires d'un label écologique sur le marché (voir fiche 14).
- + Réduisez le nombre de produits à un par famille (et de fait, le nombre de substances actives).
- + Privilégiez les produits porteurs d'un label écologique fiable et exigeant (voir fiche 14).
- + Evitez les produits allergisants notamment ceux contenant des suroodorants, comme les parfums d'ambiance.
- + Evitez l'usage des produits en aérosols et en spray dont les micro particules peuvent pénétrer facilement jusqu'aux alvéoles pulmonaires par la voie respiratoire.

13

NETTOYAGE ALTERNATIF EN CRÈCHE

.....



RECOMMANDATIONS

- + **Se former** : il existe des structures (associations, cabinets d'experts...) qui proposent **des formations à ces méthodes alternatives** (voir fiche 1).
- + **Développez l'usage des microfibres** : humidifiées elles accrochent les souillures grasses, la poussière, et même les bactéries sans avoir à rajouter l'action chimique d'un détergent. Pour une bonne efficacité les choisir au maximum à 1 décitex (le décitex est l'unité de titrage des fibres et filaments textiles).



- + **Considérez l'alternative de la vapeur** : l'utilisation d'un nettoyeur vapeur (vapeur à haute température (150° C) et sous pression (5 bars)) permet d'obtenir une désinfection efficace des surfaces. Cependant il s'agit d'un changement de pratiques important ; voici quelques éléments pour en faire un succès :
 - Faire un test avec une ou plusieurs machines différentes,
 - Identifier au sein de votre personnel, les personnes qui auront le bon profil pour être les opérateurs principaux de la machine,
 - Bien négocier le contrat de maintenance.
- + **Evitez l'usage des flacons d'huiles essentielles en crèches** : ce sont des produits très concentrés et très actifs, à manipuler avec beaucoup de précaution.



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

De plus en plus d'établissements choisissent de nettoyer « différemment » en utilisant des produits et des méthodes plus simples.

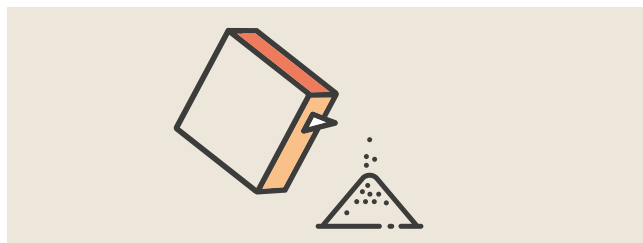
13

ET LES PRODUITS SIMPLES ?



■ Le vinaigre blanc alimentaire

Le vinaigre blanc alimentaire **est une solution d'acide fort anticalcaire**. Les données disponibles ne permettent pas de le classer en tant que « désinfectant » au sens des normes en vigueur. Il peut être adoucisseur de linge, détartrant, détachant. Son usage se fera en l'absence des enfants.



■ Le Bicarbonate de sodium

Avec ses propriétés anti acides (pH 8 en solution) la **poudre peut être utilisée pour nettoyer/désincruster les surfaces** (il convient de mouiller le support – éponge ou chiffon – pour permettre à la poudre de bicarbonate d'adhérer).



■ Le savon simple

Le savon simple (noir, Alep, Marseille) : à base d'huile végétale et d'une base forte (soude ou potasse), **il solubilise les graisses et son effet bactéricide pour le lavage des mains est reconnu**. Il peut ainsi être conseillé de privilégier ce type de produit pour sa simplicité et son efficacité (avec une liste d'ingrédients courte et si possible labellisés).



POUR ALLER PLUS LOIN

Découvrez l'initiative du conseil départemental de la Gironde « le conseil général ménage votre santé »

www.gironde.fr

14

DISTINGUER LES LABELS DE CONFIANCE

.....



CONSTAT / CE QUI POSE QUESTION

De nombreux produits sont désormais vendus avec des allégations « vertes » : produits dit « naturels », « eco » ou « bio ». Pour être sûrs de la qualité environnementale ou sanitaire de ces produits, il est conseillé de choisir des produits titulaires d'un label fiable : ce qui signifie que le contrôle ou la certification est réalisé par un organisme externe (AFNOR, ECOCERT...) et doit répondre à des critères stricts et consultables en ligne.



RECOMMANDATIONS

QUELQUES LABELS DE CONFIANCE

- + En France, on trouve sur le marché des produits **certifiés cosmétiques écologiques et biologiques** : ce sont des produits n'utilisant que peu ou pas de produits pétrochimiques de synthèse. Le label le plus répandu est celui correspondant à la **charte Cosmebio ou Ecocert**. Il existe d'autres certifications européennes de confiance (Natrue, BDIH, Nature et progrès) mais dont la distribution est plus confidentielle.



- + Pour les produits d'entretien, il existe la marque **NF Environnement** (marché français) et l'**Ecolabel Européen** (marché de l'Union Européenne), qui certifient des produits d'origine souvent **pétrochimiques**, mais formulés pour être **moins dangereux pour l'environnement**. Ils ne concernent pas les produits désinfectants, mais uniquement les nettoyeurs (vaisselle, sanitaires, textiles, produits de nettoyage). On pourra aussi citer un label équivalent scandinave : «Nordic swan», qui est assez répandu en France.



14



POUR ALLER PLUS LOIN

L'Ademe édite une brochure intitulée « comprendre les logos environnementaux sur les produits », téléchargeable sur le site :

www.ecocitoyens.ademe.fr

Certaines Associations comme le WECF informent via des guides à télécharger : voir le site WECF dédié :

www.projetnesting.fr

Des agences d'ingénieurs conseil proposent des formations pour les techniciens des collectivités et les professionnels de la petite enfance sur ces sujets. Pour trouver certains de ces professionnels consultez l'annuaire du portail santé environnement Nouvelle-Aquitaine :

www.santeenvironnement-aquitaine.fr

- + **Le label « Ecodétergent »** : il certifie des produits (nettoyants et désinfectants) à **base d'un maximum de produits d'origine naturelle**. Il existe 2 niveaux de certification : « Ecodétergents » et « Ecodétergents à base d'ingrédients Biologiques ». **Nature et Progrès** propose également un label exigeant dans ce domaine.



- + **Pour le loisir créatif**, il n'existe hélas pas vraiment de label fiable qui définit un niveau global de qualité sanitaire ou écologique supérieure pour ce type de produits. Seule l'association de consommateurs allemande OKO effectue des tests. Pensez à demander à votre fournisseur s'il dispose de produits testés par cet organisme que l'on reconnaît au logo ci-dessous.





RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES

Le présent guide est la synthèse d'expériences et de pratiques relevées sur le terrain ou par interviews. Elles ont été retenues par les alternatives de Lilly pour leur intérêt dans le cadre de cette étude. Les recommandations qui en découlent ont été formulées pour certaines, en s'appuyant sur les références bibliographiques ci-dessous :

- « *Recommandations relatives aux caractéristiques spécifiques à prendre en compte pour évaluer l'innocuité des produits cosmétiques destinés aux enfants de moins de trois ans* » téléchargeable sur le site : **ansm.sante.fr**
- Conseil Supérieur d'Hygiène. « *Recommandations en matière de traitement du linge des institutions de soins. Bruxelles, 2005, nr° 8075* » téléchargeable sur le site : **www.health.belgium.be/**
- Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales de l'Interrégion Paris - Nord (Ile-de-France, Haute-Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie) recommandations « *Le circuit du linge à l'hôpital* ». Téléchargeable **nosobase.chu-lyon.fra**
- Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique Volume 48, Issue 3, April 2008, Pages 249-251 Ammoniums quaternaires et pathologies professionnelles
- Méthylisothiazolinone : un allergène émergent, Revue Française d'Allergologie Volume 54, Issue 4, June 2014, Pages 311-314
- Textes réglementaires et référentiels matières plastiques téléchargeables sur le site de la DGCCRF **www.economie.gouv.fr/dgccrf/Plastiques**
- Rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé relatif à l'innocuité des produits hydro-alcooliques (PHA) à base d'éthanol utilisés pour la désinfection des mains à peau saine par le grand public dans le cadre de l'épidémie de la grippe A (H1N1). Téléchargeable sur le site **ansm.sante.fr**
- Association des Hygiénistes de Picardie (**www.ahp-hygiene.org**) Les Solutions Hydro-Alcooliques en 43 questions sur le site **www.ahp-hygiene.org**
- Bactericidal effects of triclosan in soap both in vitro and in vivo. S. Kim et al. J. Antimicrob. Chemother. (2015) doi: 10.1093/jac/dkv275.
- Rapport : European Commission : Scientific Committee on Health and Environmental Risks SCHER « *Final Opinion on Estimates of the amount of toy materials ingested by children* » april 2016

Co-Direction de projet

Agence Anne LAFOURCADE conseil et formation -
en mission pour les Alternatives de Lilly
www.anne-lafourcade-conseil-et-formation.com

Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine
www.ars.nouvelle-aquitaine.sante.fr

Association Les Alternatives de Lilly
www.lesalternativesdelilly.org

• • • • • • • • • • • • • • • •

Crèches auditées

CRECHE MUNICIPALE +
BORDEAUX - Sainte Colombe

CRECHE MUNICIPALE +
GRADIGNAN - Jardin Calin

CRECHE MUNICIPALE +
LE BOUSCAT - Chenille verte

CRECHE MUNICIPALE +
LE HAILLAN - La Ribambelle

CRECHE MUNICIPALE +
PESSAC - Serpentine

CRECHE MUNICIPALE +
TALENCE - Elephant bleu

CRECHE du SIVU +
CENON/LORMONT - La Cigogne

Crèches interviewées

CRECHE MUNICIPALE +
LE TOURNE - Multi accueil

CRECHE ASSOCIATIVE +
BORDEAUX - Les jardins d'Hortense

CRECHE ASSOCIATIVE +
BORDEAUX - Pitchoun Gambetta

CRECHE ASSOCIATIVE +
BLANQUEFORT - Les poussins

CRECHE ASSOCIATIVE +
BEYCHAC ET CAILLAU - Galipette

ENTREPRISE-GESTIONNAIRE DE CRECHES +
BORDEAUX - Eponyme

ENTREPRISE-GESTIONNAIRE DE CRECHES +
BORDEAUX - People and Baby

Contributeurs via interviews et/ou relecture commentée du document

Professionnels de la Santé Environnementale

- + Association HSEN
- + Agence ODE
- + Agence ALICSE

Expert commande publique

- + Association 3AR (rédacteurs de la fiche 8)
- + Direction de la Commande Publique BORDEAUX MÉTROPOLE

Expertises techniques

- + Centre antipoison et de toxicovigilance antenne Bordeaux
- + Expert Hygiène : C- CLIN antenne BORDEAUX
- + Santé au travail : DIRECCTE Nouvelle-Aquitaine
- + Expert Qualité de l'Air Intérieur : TIPEE LA ROCHELLE (projet INCITAIR)
- + Réseau Périnatal Nouvelle-Aquitaine
- + IREPS antenne 47
- + PMI Gironde

Prestataires

- + Prestataire Qualité de l'Air Intérieur : société GREESE MERIGNAC

Distributeur produits petite enfance

- + Creches & Co

• • • • • • • • • • • • • • • •

Conception graphique

COMA - www.comastudio.fr

Pictogrammes : www.nounproject.com

janvier 2017