

Guide de recommandations pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain

Bâtir & Rénover



**13 fiches métiers et 14 fiches pratiques pour limiter
l'exposition des enfants aux polluants chimiques dans
vos projets de rénovation et construction de structures
petite enfance**

Sommaire



Objectif global du projet

- P. 1** Introduction
- P. 1** 1> Pourquoi (encore) un guide pratique ?
- P. 2** 2> L'ambition du guide
- P. 2** 3> A qui s'adresse-t-il ?
- P. 2** 4> Notre méthode de travail ?
- P. 2** 5> La gouvernance du projet
- P. 4** 6> Les sources de pollution expertisées
- P. 5** 7> Les constats de nos diagnostics terrains
- P. 7** 8> Mode d'emploi du guide
- P. 7** Note d'intention



Les fiches métiers

- P. 9** **A>** Maire ou président de communauté de communes ou élu
- P. 10** **B>** Coordinateur petite enfance
- P. 11** **C>** Directeur de structure
- P. 12** **D>** Programmiste
- P. 13** **E>** Architecte
- P. 14** **F>** Directeur des services techniques de la collectivité
- P. 15** **G>** Artisan, entreprise du bâtiment
- P. 16** **H>** Entreprise créatrice de crèches clef en main
- P. 17** **I>** Acheteur public
- P. 18** **J>** Membre du conseil d'administration d'une association ou d'une entreprise gestionnaire de crèches
- P. 19** **K>** Référent technique PMI / interlocuteur PMI
- P. 20** **L>** Parent ou membre d'une association de parents



Les fiches pratiques

- P. 22** **I>** Implantation du bâtiment
- P. 25** **2>** Voisinage agricole
- P. 29** **3>** Construire - volet matériaux
- P. 32** **4>** Construire - volet ventilation
- P. 35** **5>** Rénover /réhabiliter / réaffecter
- P. 37** **6>** Retourner dehors
- P. 41** **7>** Vigilance aménagements extérieurs
- P. 43** **8>** Vigilance équipements intérieurs
- P. 45** **9>** Vigilance meubles et accessoires de puériculture
- P. 49** **10>** Vigilance déménagement / réaménagement
- P. 52** **11>** Nouvelle crèche, nouvelles pratiques
- P. 55** **12>** Commande publique : marchés de maîtrise d'œuvre
- P. 58** **13>** Commande publique : marchés de travaux
- P. 62** **14>** Commande publique : cas des concessions / délégation de service public

P. 65 Lexique



Objectif global du projet

Introduction

L'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine s'est engagée dans une stratégie d'information/sensibilisation des professionnels de la petite enfance sur les risques sanitaires liés aux substances polluantes présentes dans le quotidien des enfants (*perturbateurs endocriniens, composés cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques, ...*).

Des informations complémentaires sur cette stratégie peuvent être consultées sur le site de l'ARS.



Stratégie régionale en santé environnementale :

www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/strategie-regionale-en-sante-environnementale-autour-de-la-petite-enfance-et-votre-sante

Un guide de recommandations dit « RecoCrèches 1 » pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain à destination des collectivités, porté et financé par l'ARS Aquitaine a ainsi été édité en janvier 2017.



Guide "RecoCrèches 1" pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain :

www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/guide-de-recommandations-pour-laccueil-denfants-dans-un-environnement-sain-du-2-janvier-2017

Ces recommandations, basées sur le constat des bonnes pratiques existantes, permettent d'orienter les choix des collectivités notamment en matière de politiques d'achats des produits consommables du quotidien (*hygiène, nettoyage, vaisselle, loisirs créatifs*).

Le présent document est un second volet de ce guide dit « RecoCrèches 2 », qui examine d'autres facteurs d'exposition.

Il s'agit de prendre en compte les questions que se posent les collectivités, lors de programmes de construction ou de rénovation, quand elles sont désireuses de limiter l'exposition des enfants et du personnel aux différentes sources de pollutions chimiques intérieures.

I. Pourquoi (encore) un guide pratique ?

De nombreux guides techniques **de très bonne qualité** sur la gestion de la qualité de l'air intérieur existent déjà. Mais il s'agit ici de les rendre plus accessibles. Le présent document vous orientera vers les références techniques les plus fiables et les plus adaptées à votre métier.

Ainsi nous avons souhaité la rédaction d'un guide de recommandations générales permettant de répondre de manière **claire et pragmatique** aux questions que se posent les parties prenantes quand il s'agit de rénover ou construire une crèche en limitant l'exposition des enfants aux diverses sources de pollutions (*impact de l'environnement extérieur, matériaux, mobilier ...*).

Exemple de questions relevées sur le terrain : (notamment via un pré-audit réalisé à Gradignan)

- # Existe-t-il des peintures sans COV (Composés Organiques Volatils) ?
- # Doit-on utiliser des peintures dites dépolluantes ?
- # Y a-t-il des labels fiables pour le mobilier que garantissent-ils ?

Par ailleurs le champ du présent guide va plus loin que la question des polluants volatils et de la qualité de l'air. Il s'agit de prendre en compte les 3 voies d'expositions permanentes des jeunes enfants (*cutanée - respiratoire - digestive*) liées notamment à leurs comportements. Ainsi la récente étude d'imprégnation de la population française « ESTEBAN » (septembre 2019), montre des niveaux d'imprégnation plus élevés en polluants chez les enfants. Ceci pouvant être lié notamment à des contacts cutanés et de type « main bouche » plus fréquents avec des produits du quotidien (*jouets, peintures...*) et à une exposition accrue aux poussières domestiques.



Voir les résultats complets sur le site de Santé Publique France

www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/esteban

2. L'ambition du guide

Le rôle du guide RecoCrèches 2 - Bâti/Réno est essentiellement de motiver/sensibiliser les équipes en amont de nouveaux projets de rénovation ou de construction de structures petite enfance pour les aider à intégrer une réflexion en matière de santé environnementale dès les premières discussions sur le bâtiment à aménager, créer ou rénover.

Notre ambition pour ce guide est qu'il contribue à insuffler cette thématique (la limitation des expositions préoccupantes dans le quotidien des jeunes enfants) dans l'ensemble des décisions à prendre (organisationnelles, architecturales, esthétiques, financières) et auprès de toutes les parties prenantes.

3. A qui s'adresse-t-il ?

Dans le cas complexe d'un projet de construction ou de rénovation de structure petite enfance les parties prenantes sont nombreuses et les responsabilités diluées. Nous avons néanmoins choisi de nous adresser à chaque métier pouvant intervenir pendant ce projet. **Vous pouvez tous faire votre part du chemin qui conduira à un meilleur environnement pour les enfants.** Cependant vous avez tous votre domaine de compétences. C'est pourquoi pour aller à l'essentiel, nous vous proposons de lire en priorité la fiche qui correspond à votre fonction.



> Voir nos 12 fiches métiers

2

4. Notre méthode de travail ?

Les recommandations du guide sont établies sur la base d'une collaboration avec 11 crèches partenaires de Nouvelle-Aquitaine (*crèches neuves ou en rénovation*) à différents stades d'avancement du projet : de sa programmation jusqu'à l'exploitation du nouveau bâtiment.

Le diagnostic terrain s'est déroulé en 4 phases :

- * **Interview téléphonique des crèches pré-sélectionnées : projet de crèches municipales neuves ou à rénover en Nouvelle-Aquitaine, présélection réalisée par le COPIL du projet avec l'aide des Directions Départementales de l'ARS,**
- * **Journée de diagnostic sur le terrain,**
- * **Journée d'analyse des documents relevés sur le terrain,**
- * **Rédaction d'un rapport de diagnostic.**

L'objectif des visites de crèches à rénover ou à bâtir était d'identifier les bonnes pratiques déjà en place, les difficultés de mise en œuvre et les pistes d'amélioration. Les conclusions de ces journées ont enrichi une base de données qui nous a permis de rédiger le guide de recommandations générales pour les crèches.

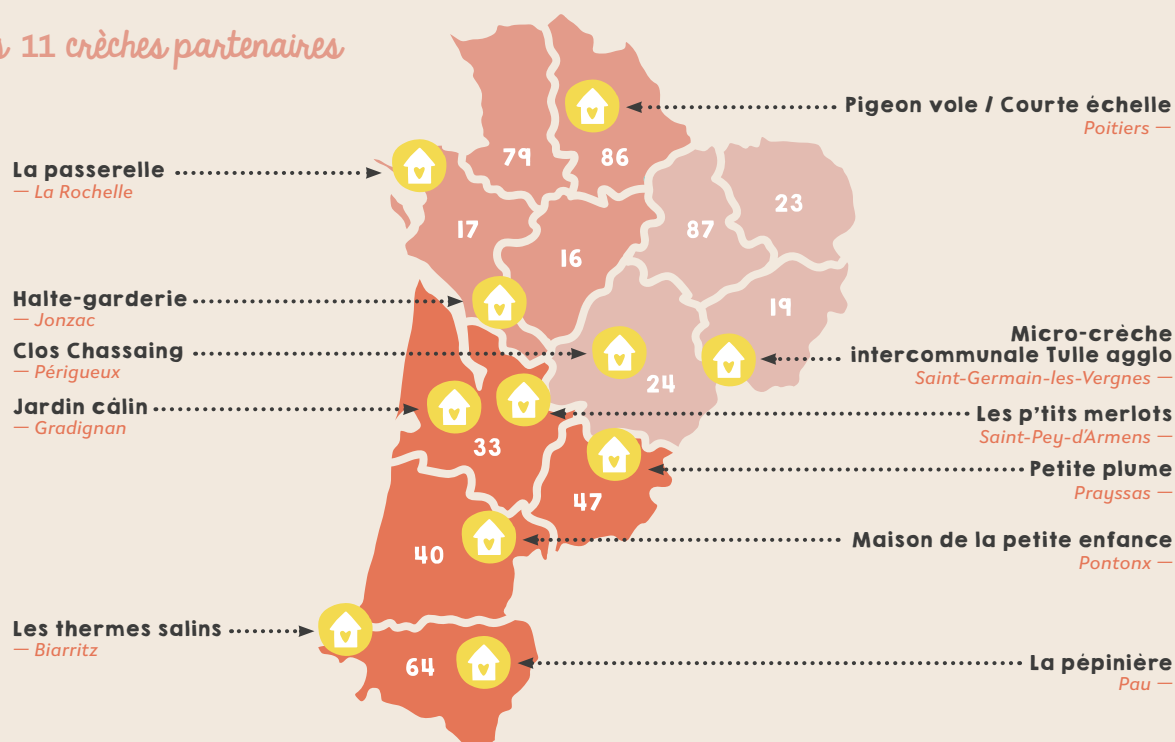
Ces recommandations ont été complétées et validées par un comité de pilotage et un groupe de rédacteurs/relecteurs (*voir liste ci-après*).

5. La gouvernance du projet

Direction du projet

- * **Portage et gestion administrative du projet : ASSOCIATION EKOLONDOI**
- * **Direction de projet : opérationnelle, technique et éditoriale : AGENCE ALICSE**
- * **Co-direction technique et opérationnelle : AGENCE ODE**

* Nos 11 crèches partenaires



Membres du comité de pilotage

* Membres ARS

- **Claire Morisson**, ingénieure sanitaire, Pôle Santé Environnement - Direction de la Santé Publique
- **Maïté Elissalt**, ingénieure principale d'études sanitaires, Responsable de la mission Prévention Promotion de la Santé 33
- **Dr Annie Burbaud**, conseillère médicale, Pôle Prévention Promotion de la Santé - Direction de la Santé Publique
- **Jean Caignol**, ingénieur régional de l'équipement - Direction de l'offre de soins et de l'autonomie
- **Christian Guillaume**, ingénieur d'études sanitaires - Pôle Santé Publique et Santé Environnementale 17
- **Corinne Sabatié**, Secrétaire Administrative, Pôle Santé Publique et Santé Environnementale 33

* Membres PMI

- **Dr Anne-Dominique Marq**, médecin de PMI - Référent modes d'accueil 33
- **Paule Damy**, puéricultrice conseillère technique - Service PMI 33 - modes d'accueil

* Membres CAF

- **Patrick Declein**, coordinateur petite enfance - CAF 17

* Membres en mission pour EKOLONDOI

- **Anne Lafourcade**, ingénieure libérale chimie santé environnement - Dirigeante agence ALICSE
- **Olga Diarté**, ingénieure santé bâti - Agence ODE

* Expert technique indépendant

- **Dr Fabien Squinazi**, médecin biologiste

Relectures et/ou contributions rédactionnelles

En complément de l'expertise du comité de pilotage, des relecteurs et/ou contributeurs ont officié sur la ou les parties du guide qui concernaient leur domaine d'expertise. Certains ont revu le guide dans son ensemble.

- **Christophe Barraud**, GREENBIRDIE SUD OUEST
- **Frédéric Bazille et Anne Bentz**, Association 3AR, auteurs des fiches 11, 12, et 13
- **Ingrid Bergeaud**, EPONYME
- **Isabelle Farbos**, HSEN
- **Sabine Giraud**, ARS Nouvelle Aquitaine
- **Bernard Jourdain**, association ADSNA
- **Michel Labardin**, maire de Gradignan
- **Corinne Mandin**, CSTB
- **Anne-Sophie Moussa**, agence ALICSE
- **Jérôme Nicolle**, TIPEE
- **Jean-Jacques Pellegrin**, GREEASE
- **Frédérique Serinet**, architecte, ville de Limoges
- **Bruno Tudal**, BIODIVAIR'SANTE
- **Ragnar Weissmann**, association OSE

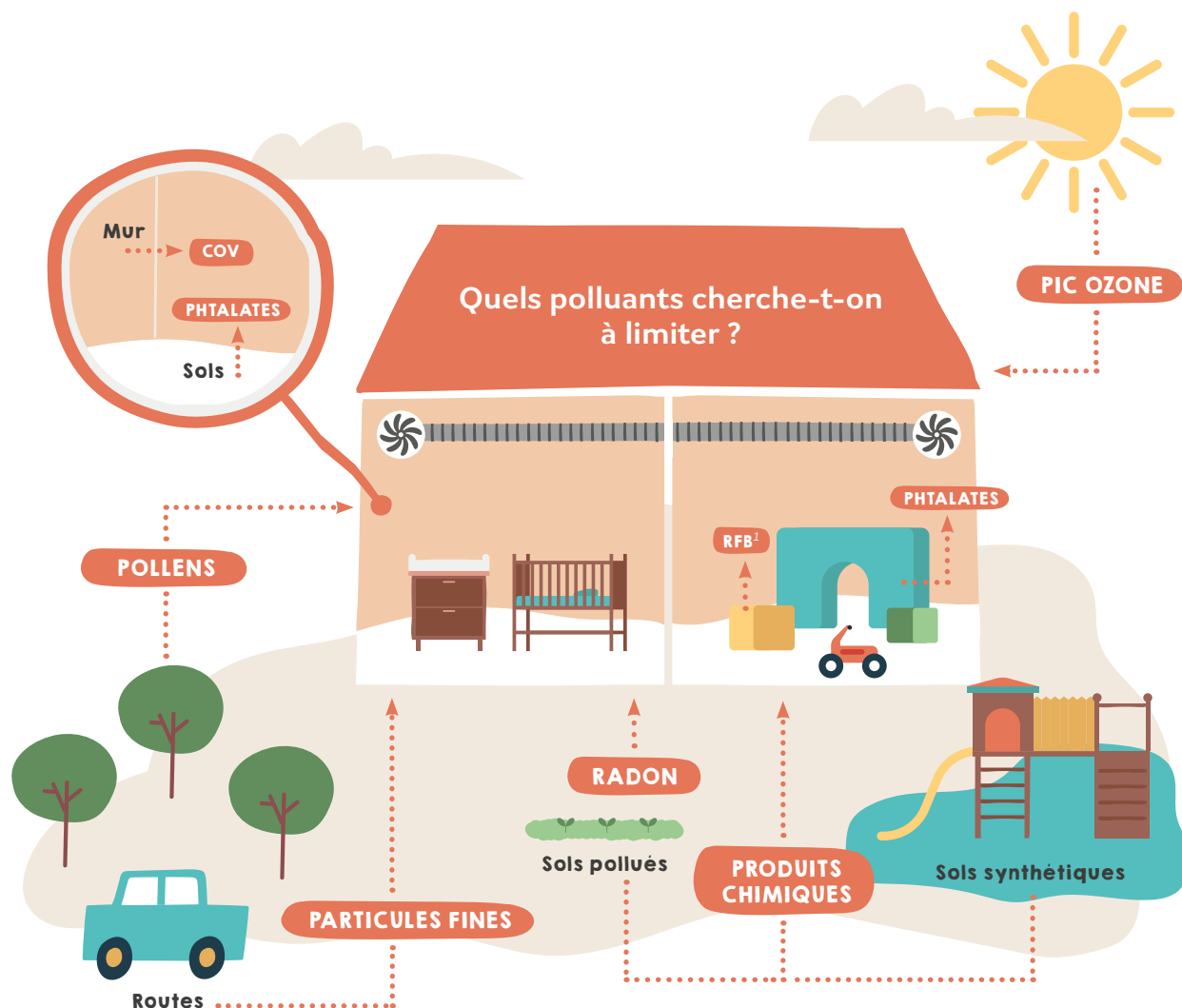
Tous nos remerciements à nos contributeurs ! ♥

6. Les sources de pollution expertisées

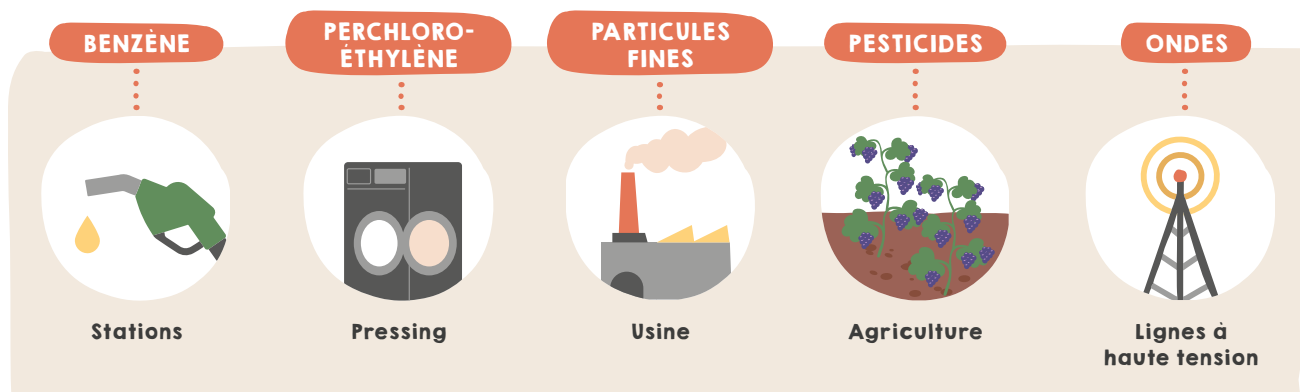
Notre objectif a été de formuler des recommandations simples visant à limiter l'exposition chimique aux substances les plus préoccupantes présentes dans l'environnement d'une crèche neuve ou en rénovation.

NB : Les polluants **biologiques et physiques** que l'on peut également retrouver dans l'environnement intérieur font l'objet de **rappels ponctuels (réglementaire et documentaire)** dans un but d'information avec références et liens utiles. (ex : moustique tigre, environnement électromagnétique, ambroisie...)

Principaux produits polluants pris en compte et leurs sources potentielles



et aussi à proximité...



¹ RFB : Retardateurs de flamme bromés

7. Les constats de nos diagnostics terrains

Exemples de freins relevés sur le terrain : sélection de verbatim issus de nos interviews



Une directrice

« Ici on a un maître d'ouvrage peu réceptif et pour qui le **budget prévaut**, d'où la nécessité de sensibiliser les collectivités bien en amont du projet. **Il faut du temps** pour les convaincre. »

« A la lecture des CCTP, dans les lots peinture, il est mentionné dans les généralités de favoriser des produits labellisés mais sans préciser une marque ou équivalent. Les entreprises de peintures étant encore peu sensibilisées aux produits plus vertueux, le risque est grand de les voir utiliser **une peinture non-conforme au cahier des charges**. »

Un AMO

« J'ai un intérêt pour le sujet, même si celui-ci n'est **pas encore enseigné en école d'architecture** ; je n'ai pas les connaissances scientifiques des molécules par exemple mais je fais des recherches sur internet. »

Une architecte

« Il y a résistance des entreprises à l'utilisation de **produits méconnus** (problématique de la pose, de la garantie décennale). »



Un élu

« Il y avait une **odeur de plastique** dans une salle de repos mais on a été **obligé d'intégrer quand même les enfants** 48h après installation de ces nouveaux lits. »

Une directrice

« L'implication de la PMI assez tôt dans ce projet a permis d'**imposer une fenêtre** dans le dortoir pour cette micro-crèche qui fonctionne en ventilation naturelle. »

Une responsable petite-enfance



Un maître d'ouvrage

« La Rédaction des CCTP est gérée en externe par un cabinet choisi par l'architecte et non par la maîtrise d'œuvre ; **on ne sait rien de ce cabinet**. »

« Il y a nécessité de **sensibiliser les élus** car s'il y a dépassement du chiffrage de l'architecte, c'est eux qui arbitrent. L'arbitrage ne doit pas se faire au détriment de la santé. Chez nous, la haie de protection à proximité du vignoble n'a pas été mise en place pour des questions de surcoût. »

Un responsable technique

« Dès l'appel d'offre de maîtrise d'œuvre il y a nécessité de **formuler la particularité du besoin** (tester la sensibilité du cabinet d'architecture, ouvrages préalables, etc...) sinon rien de spécial ne sera présent dans les CCTP qu'il rédigera avec l'économiste. »

Un élu

« Le prestataire de cuisine utilise un produit pour nettoyer le plan de travail en inox avec un **pictogramme étiqueté cancérigène, mutagène et reprotoxique** pour l'homme et nous ne le savons pas ! »



Un responsable petite-enfance

« Le temps de recherche de produits vertueux au regard de la **Qualité de l'Air Intérieur (QAI)** c'est un **surcoût**. »

Un artisan

Difficultés principales à l'intégration de critères de santé environnementale aux projets de réno/bâti ?

1

Difficultés à impliquer tous les métiers tant les responsabilités sont diluées tout le long du projet de rénovation ou de création de structures petite enfance.

3

Difficultés à traduire les intentions dans les CCTP¹ : comment demander et obtenir des matériaux avec des critères sanitaires exigeants dans un marché public complexe ?

2

Difficultés à connaître, maîtriser et même lire les documents et réglementations pertinentes : quelles informations trouver sur la toxicité d'une peinture ? à quel document se fier ?

4

Difficultés à mettre en œuvre un suivi d'exécution : le chantier est-il conforme au moment de la livraison ?

Synthèse des diagnostics : que faut-il retenir ?

* À propos de l'impact de l'environnement extérieur sur l'intérieur

Des données, comme les bonnes pratiques, la réglementation, des recommandations, sont disponibles mais elles ne sont pas toujours connues des parties prenantes que nous avons interrogées ; souvent les collectivités ne savent pas où se trouve la « bonne ressource ».

Par exemple : « qui peut me renseigner sur le type de haie à installer en bordure de propriété viticole pour protéger les enfants au mieux des émanations résiduelles de pesticides ? ».

* À propos des matériaux

Les spécifications disponibles sont souvent mal comprises, les rédacteurs des CCTP¹ donnent des indications trop floues dans le cahier des charges, les CCTP¹ sont souvent mal rédigés, et de fait les produits posés sont souvent moins vertueux que ceux souhaités dans le cahier des charges. On note aussi de grandes difficultés à vérifier la conformité des matériaux : le DOE² étant une recopie de sites internet, on perd parfois la trace du matériau posé ; le suivi d'exécution sur site est rendu difficile par un manque de personnel compétent pour le réaliser.

* À propos de la qualité de la ventilation

L'expertise technique peut être disponible (*guide, organisme spécialisé*) mais les compétences des artisans sont variables sur ce sujet et il y a peu de suivi d'exécution pour assurer l'efficacité du système mis en place.

* À propos des achats de meubles et des accessoires de puériculture

Le sourcing est très difficile car l'offre est restreinte. Les meubles ne bénéficient pas d'une réglementation permettant d'identifier facilement des références moins nocives. Les principaux polluants chimiques pouvant être préoccupants dans les meubles sont les COV³, les phtalates ou les retardateurs de flammes qui, hélas, ne sont pas soumis encore à étiquetage obligatoire sur l'ameublement petite enfance.



8. Mode d'emploi du guide

Le guide a été rédigé avec 2 entrées possibles :



L'entrée métier (p.8-20)

Vous êtes impliqué dans un/des projets de construction / rénovation de structure petite enfance et vous souhaitez agir pour améliorer la santé des petits usagers et du personnel ?

Consultez nos fiches métiers pour trouver des idées et des actions en cohérence avec votre rôle et vos responsabilités professionnelles.

- P. 9 A> Maire ou président de communauté de communes ou élu
- P. 10 B> Coordinateur petite enfance
- P. 11 C> Directeur de structure
- P. 12 D> Programmiste
- P. 13 E> Architecte
- P. 14 F> Directeur des services techniques de la collectivité
- P. 15 G> Artisan, entreprise du bâtiment
- P. 16 H> Entreprise créatrice de crèches clef en main
- P. 17 I> Acheteur public
- P. 18 J> Membre du conseil d'administration d'une association ou d'une entreprise gestionnaire de crèches
- P. 19 K> Référent technique PMI / interlocuteur PMI
- P. 20 L> Parent ou membre d'une association de parents



L'entrée fiches pratiques (p. 21-64)

Vous recherchez des ressources et des réponses pratiques à des questions sur une source d'exposition particulière ?

Consultez nos 14 fiches pratiques, elles contiennent des recommandations générales et des liens pertinents pour aller plus loin si vous souhaitez creuser un sujet.

- P. 22 I> Implantation du bâtiment
- P. 25 2> Voisinage agricole
- P. 29 3> Construire - volet matériaux
- P. 32 4> Construire - volet ventilation
- P. 35 5> Rénover /réhabiliter / réaffecter
- P. 37 6> Retourner dehors
- P. 41 7> Vigilance aménagements extérieurs
- P. 43 8> Vigilance équipements intérieurs
- P. 45 9> Vigilance meubles et accessoires de puériculture
- P. 49 10> Vigilance déménagement / réaménagement
- P. 52 II> Nouvelle crèche, nouvelles pratiques
- P. 55 12> Commande publique : marchés de maîtrise d'œuvre
- P. 58 13> Commande publique : marchés de travaux
- P. 62 14> Commande publique : cas des concessions / délégation de service public

7

Note d'intention

« Comme lors de la rédaction de notre premier guide, nous cherchons, avec ce second volet, à sensibiliser les acteurs de la petite enfance à une thématique encore émergente. La santé environnementale s'invite de plus en plus dans **les débats sociétaux mais les solutions pratiques et les réglementations ne sont pas encore suffisantes** pour répondre à l'ensemble de ces enjeux. Nous espérons que nos lecteurs seront inspirés par nos travaux et contribueront à faire avancer les connaissances. Ce guide se veut accessible à tous ; **il ne prétend pas recenser toutes les solutions applicables, ni remplacer les ouvrages plus techniques existant déjà**. Les entreprises et structures privées citées dans cet ouvrage le sont à titre d'exemple sans liens commerciaux avec les auteurs. Nous proposons une photographie au 1^{er} janvier 2020 des idées, initiatives, et bonnes pratiques que nous avons regroupées pour vous aider à limiter l'exposition des jeunes enfants aux substances les plus préoccupantes présentes dans leur environnement quotidien ».

Anne Lafourcade, cheffe de projet et co-auteure.



Fiches Métiers



Je suis...

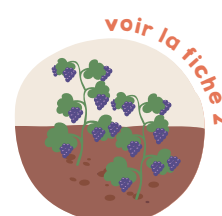
**Maire ou président de communauté
de communes ou élu**

Mon champ d'action

J'initie, valide et porte le projet de création et/ou de rénovation de la crèche. Je suis généralement le maître d'ouvrage (MOA) ou un agent mandaté par lui.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Après concertation et recueil des besoins du territoire, j'affirme mes objectifs en matière de santé environnementale dès l'écriture du cahier des charges initial du projet.
- J'organise une réunion inter-institutionnelle (CAF, PMI...) le plus tôt possible et j'évoque les engagements de notre collectivité en matière de santé environnementale.
- Je me renseigne pour savoir si mes actions en faveur de la santé environnementale pourraient entrer dans le cadre des financements attribués par le Conseil Départemental ou l'ADEME¹.
- Je m'appuie sur les guides et aides de la CAF concernant les EAJE² mon-enfant.fr/web/guest/chartes-et-guides-%C3%A0-l-usage-des-%C3%A9tablissements-d-accueil-du-jeune-enfant
- Je porte une attention particulière au choix du terrain pour l'implantation du bâtiment (*radon, proximité des sources de pollution*). Je suis particulièrement vigilant aux proximités agricoles et je mets en place une charte de bonnes pratiques.
- Je suis attentif au choix de la maîtrise d'œuvre pour la conception du bâtiment.
- Je suis attentif à la qualité de l'entretien des locaux et la maintenance des équipements car la collectivité est responsable de la gestion du bâtiment.
- Dans le cadre d'une rénovation je prends en compte les pollutions éventuelles liées à l'âge du bâtiment (*canalisations, amiante, plomb, gaz...*).



¹ ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie // ² EAJE : Etablissements d'Accueil de Jeunes Enfants



Je suis...

**Coordinateur
petite enfance**

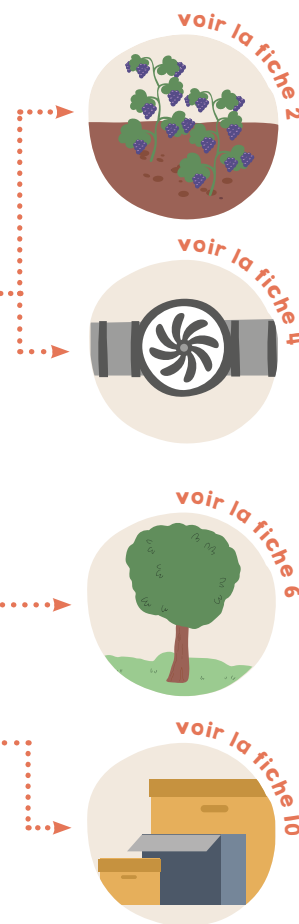
Mon champ d'action

Tout en dirigeant souvent une des structures petite enfance du territoire, j'assure aussi le lien entre l'orientation politique de la collectivité et ses différents services. En fonction du maître d'ouvrage (MOA), je peux être associé à la rédaction du cahier des charges qui précise et quantifie les besoins des usagers lors de la programmation (personnels et enfants). Je sélectionne l'ameublement et coordonne les achats courants parmi les catalogues titulaires du marché public de la collectivité.

.....

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je participe aux réunions dès les premières phases du projet car il est difficile de modifier un projet en phase chantier !
- J'écoute les besoins du personnel de la structure à bâtir ou à rénover et je demande au MOA¹ ou l'AMO² d'intégrer ces besoins dans le cahier des charges.
- Je veille au respect des réglementations spécifiques petite enfance.
- Une fois l'architecte et/ou le maître d'œuvre choisi, j'organise en sa présence des visites d'autres structures petite enfance (du territoire ou hors territoire si elles me paraissent intéressantes) pour illustrer nos besoins.
- Je m'appuie sur mon référent PMI pour transmettre aux maires et élus les bonnes pratiques (exemple : imposer un extérieur intégrant la nature).
- Je suis vigilant sur l'organisation de l'aménagement et du déménagement des locaux.



¹ MOA : Maitrise d'Ouvrage // ² AMO : Assistance à la Maitrise d'Ouvrage



Je suis...

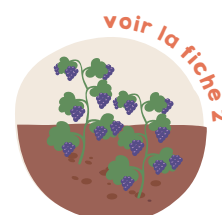
Directeur de structure

Mon champ d'action

Je suis le garant de la santé des enfants et suis le lien entre le gestionnaire et les familles. J'accompagne et j'encadre l'équipe de la crèche dans nos projets. Je suis associé aux décisions à toutes les phases du projet de construction et/ou rénovation et de l'aménagement selon la volonté de la maîtrise d'ouvrage. J'élabore le plan de maîtrise sanitaire de l'établissement dont j'ai la charge.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je mets en place avec mes collaborateurs des procédures pour gérer au mieux l'aération de la structure.
- Je m'informe sur les pics de pollution et les alertes pollens et je mets en place des procédures en fonction de ces alertes.
- J'alerte le gestionnaire (*collectivité, association ou entreprise*) en cas de panne du système de ventilation, d'ouvrant bloqué, ou de toute autre panne, pour une réparation dans les meilleurs délais.
- Je suis particulièrement attentif à la qualité des achats courants (*meubles et matériel*) et mets en place une procédure pour les meubles neufs.
- Je refuse que des travaux (*usage de colle, de peinture*) soient réalisés en présence ou à proximité des enfants.
- J'évalue l'âge et l'état de notre matériel de puériculture (*dont les tapis en mousse*) et réaménage la crèche en limitant les produits pouvant contenir des phtalates.
- Je suis vigilant en cas de proximité agricole et je mets en place des bonnes pratiques avec mon équipe.





Je suis...

Programmiste

Mon champ d'action

J'assiste et accompagne le MOA¹ dans la définition des objectifs du projet (fonctionnement, dimensionnement, qualité générale et environnementale). J'évalue sa faisabilité et définis le budget en cohérence avec celui-ci. Je suis systématiquement AMO².

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- J'ai pris connaissance de la volonté du MOA de construire un bâtiment sain et je l'assiste dans son projet pour le mener à bien.
- Je m'informe et me forme aux enjeux de la santé environnementale.
- J'inclus dans mon équipe un bureau d'étude formé à la santé environnementale pour traduire au mieux nos objectifs dans les CCTP³ que j'ai définis avec le MOA, ceci en adéquation avec son budget.
- Je préconise des matériaux les moins émissifs possibles et je communique mes exigences au bureau d'étude ou au service en charge de rédiger les CCTP.
- Mon bureau d'étude peut se charger de vérifier la bonne mise en œuvre des matériaux préconisés dans les CCTP en accord avec l'architecte.
- Je demande des certifications précises tout en respectant le code de la commande publique.
- Dans le cas d'une rénovation partielle, j'intègre des exigences pour le traitement de l'interface entre les zones de chantier et les zones occupées par les enfants.
- J'intègre au planning des marges de sécurité pour mettre en place une phase d'aération et de sur-ventilation générale des locaux pendant l'aménagement et avant l'arrivée des enfants.



¹ MOA : Maîtrise d'ouvrage // ² AMO : Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage // ³ CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières



Je suis...

Architecte

Mon champ d'action

Prestataire externe ou agent de la collectivité, je conçois le projet (programme technique détaillé) à partir de la commande du MOA¹ et je dirige l'exécution des travaux. Je m'entoure de bureaux d'étude ou tout autre professionnel spécifique au projet. Je suis le maître-d'œuvre.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je m'inspire des nombreux liens présents dans le guide pour me former et m'informer sur les questions liant architecture et santé des enfants.
- Je m'intéresse aux nouveaux programmes / labels mis en œuvre pour une meilleure prise en compte des problèmes de QAI².
- Je propose un /des espaces verts extérieurs dans le projet dès que cela est possible même si le programme ne le mentionne pas.
- Je préconise des matériaux de dernière enveloppe les moins émissifs possibles et si possible, plus exigeants que le programme.
- Je propose systématiquement au MOA¹ des exemples de références commerciales correspondant aux niveaux d'exigence sanitaire souhaités.
- Je choisis un système de ventilation /aération performant.
- Je sensibilise les entreprises lors des réunions de chantier aux pratiques adaptées pour limiter l'exposition des enfants (ex *nettoyage de fin de chantier*).
- Je suis vigilant en cas de rénovation d'un bâtiment ancien.
- Je prends en compte la problématique des légionelles si la production d'eau chaude est centralisée.
- Dans le cas d'une rénovation partielle, j'intègre des exigences pour le traitement de l'interface entre les zones de chantier et les zones occupées par les enfants.



¹ MOA : Maitrise d'ouvrage // ² QAI : Qualité de l'Air Intérieur



Je suis...

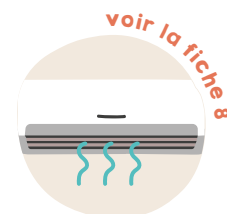
Directeur des services techniques de la collectivité

Mon champ d'action

Je suis responsable de la phase exploitation du bâtiment et donc de son entretien et de sa maintenance. Je peux également participer à l'élaboration du cahier des charges dès le début du projet.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Dès le démarrage du projet je participe aux premières réunions d'élaboration du cahier des charges du nouveau bâtiment.
- Je m'assure du respect de la réglementation relative à la surveillance de la QAI¹.
- Je mets en place les procédures et notamment le contrat de maintenance ainsi qu'un cahier d'entretien qui assurent le bon fonctionnement de la ventilation de la structure et des autres équipements.
- Je réagis rapidement si la direction de la structure m'informe d'une panne de ventilation, d'ouvrant bloqué, ou de toute autre panne et je programme la réparation sans tarder.
- J'informe mes équipes que les petits travaux (*usage de colle, de peinture*) ne peuvent se faire en présence ou à proximité des enfants.
- J'exprime clairement mes exigences (*labels...*) au service achats de ma collectivité pour les achats de matériels et de prestations concernant les petits travaux usuels de rénovation.
- Je cherche des solutions avec l'équipe petite enfance afin de trouver un local pour déballer et laisser s'évaporer les substances chimiques émanant des meubles neufs pendant 4 semaines.
- Je choisis de limiter des zones extérieures revêtues de matériaux synthétiques et ne renonce pas aux espaces verts même s'ils nécessitent plus d'entretien.



¹ QAI : Qualité de l'Air Intérieur



Je suis...

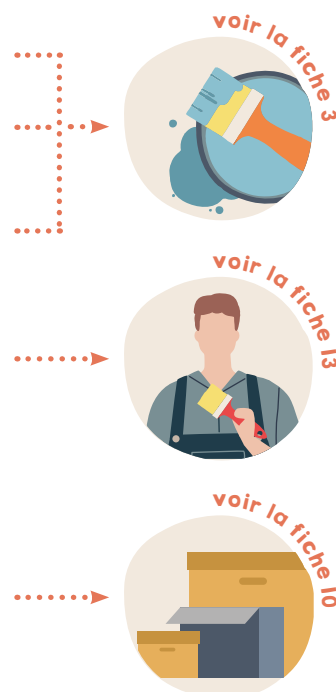
**Artisan, entreprise
du bâtiment**

Mon champ d'action

Je réponds à l'appel d'offre public d'un marché de travaux. J'achète et applique les matériaux exigés dans les CCTP¹. Je délivre un DOE².

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je prends conscience que le choix des matériaux peut impacter la santé des enfants, celle de mes collaborateurs et la mienne car notre exposition professionnelle est importante.
- Je prends connaissance des exigences de la collectivité en lisant attentivement le dossier de consultation des entreprises.
- Je lis scrupuleusement les fiches de données de sécurité (FDS) des produits que j'applique et je respecte scrupuleusement leur mode d'emploi.
- Je suis attentif aux conditions de stockage des matériaux sur le chantier, aux temps de séchage préconisés.
- J'ai recours à l'aération pendant la phase d'application de mes produits.
- Je suis les recommandations, je me forme et m'informe en utilisant les outils de la FFB (Fédération Française du Bâtiment).
- Je vérifie que les produits appliqués respectent précisément le cahier des charges et je fournis le bordereau de réception dans le DOE avec le plan d'entretien et de maintenance associé (ex : revêtement de sol : facture avec référence et numéro de lot, produits à utiliser pour le nettoyage...).
- Je ne fais aucun travail en présence des enfants.
- Je choisis des produits de nettoyage de chantier les moins nocifs possibles en évitant ceux avec des pictogrammes de danger notamment les substances CMR (Cancérigènes, Mutagènes, Reprotoxiques).
- Je contribue à faire évoluer les pratiques de mon métier en formant également mes collègues et apprentis.



¹ CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières // ² DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés



Je suis...

Entreprise créatrice de crèche clef en main

Mon champ d'action

Je réponds à un appel d'offre de délégation de service public.
Je propose un projet de crèche clef en main.

.....

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je maîtrise et je prends en compte les enjeux présentés dans ce guide.

- Je propose un projet global où la pédagogie rencontre la santé environnementale (exemple : importance du dehors).



- J'investis pour être exemplaire sur les enjeux de la petite enfance et de la santé environnementale.

- Je fais de mes engagements en matière de santé environnementale un élément de différenciation par rapport à mes concurrents.

- Je communique de manière transparente et mesurable sur les moyens engagés par notre entreprise pour mener à bien ce projet.

- Je prends connaissance du cahier des charges de la collectivité en matière de santé environnementale.

- J'organise le plus tôt possible une réunion interinstitutionnelle pour présenter mon projet (le cas échéant CAF, PMI, MSA¹, mairie, communauté de communes) et m'appuie sur les guides et aides de la CAF concernant les EAJE² mon-enfant.fr/chartes-et-guides-a-l-usage-des-etablissements-d-accueil-du-jeune-enfant.

- En cas de réponse à un marché de délégation, je m'engage dans mon mémoire technique à respecter les exigences du marché liées à la santé environnementale.



¹ MSA : Mutuelle Sociale Agricole // ² EAJE : Etablissements d'Accueil de Jeunes Enfants



Je suis...

Acheteur public

Mon champ d'action

J'assure la passation et l'exécution de marchés publics de travaux, fournitures, prestations de services, ou de contrats de concession, en m'assurant du respect des principes fondamentaux de la commande publique : liberté d'accès à la commande publique, égalité de traitement des candidats, transparence des procédures.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je prends part aux réunions impliquant les services prescripteurs et propose d'intégrer à l'ordre du jour les enjeux de santé environnementale ainsi que le respect des obligations en matière de qualité de l'air intérieur (QAI).
- Je me rapproche des réseaux d'acheteurs responsables pour bénéficier d'accompagnements personnalisés, de la dynamique de réseaux et d'échanges avec d'autres collectivités engagées.
- Je me renseigne sur les projets exemplaires via notamment le site www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr. Je prends ensuite contact avec mes pairs et les associations spécialisées de mon département et ma région, afin de bénéficier de leurs retours d'expériences.
- Je participe aux formations « prise en compte des enjeux de santé environnementale dans les marchés publics » et « achats publics responsables » proposées dans le cadre de projets soutenus par l'Agence Régionale de Santé et/ou via le CNFPT¹.
- Je m'appuie sur les leviers juridiques proposés par le code de la commande publique, et notamment :
 - j'identifie soigneusement mes fournisseurs pour mieux connaître ce que les entreprises sont en capacité de proposer.
 - je m'appuie et j'exige des labels de confiance (en spécifications techniques, conditions d'exécution ou critères d'attribution).
- Je mets en place avec mes collègues, une méthodologie de suivi de la bonne exécution du chantier pour m'assurer du respect des exigences formulées à chaque étape de la vie du chantier.



¹ CNFPT : Centre National de la Fonction Publique Territoriale



Je suis...

fiche J
.....

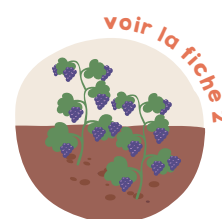
Membre du CA de l'association gestionnaire de crèches en délégation de service public ou entreprise gestionnaire

Mon champ d'action

Je gère la crèche au quotidien dans les locaux mis à disposition par la collectivité. Je décide des achats courants mais pas toujours des petits travaux de maintenance ni des travaux plus importants. Je suis l'employeur de l'équipe qui gère la crèche au quotidien.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je m'implique dans tous projets de rénovation / construction initiés par la collectivité pour les structures dont j'ai la gestion.
- En cas d'aménagement / réaménagement, j'alerte la collectivité sur l'importance de respecter des temps d'aération pour évacuer des polluants volatils avant de réintégrer les enfants dans les locaux.
- Pour la livraison des repas par un prestataire, je demande la mise en place d'un protocole qui évite la réchauffe dans des contenants plastiques.
- J'informe les parents des projets de rénovation ou de déménagement.
- Je suis particulièrement vigilant en cas de proximité agricole et participe aux réunions à ce sujet ou je les initie.
- Je mets en place des procédures pour gérer au mieux la nouvelle structure selon son architecture et sa conception, notamment au niveau de sa ventilation et de son entretien.
- En cas de panne de ventilation, d'ouvrant bloqué, ou de toute autre panne, je répare ou je fais réparer au plus vite par la collectivité.
- Je forme et je sensibilise le personnel de la crèche au bon usage du bâtiment pour la santé de tous.





Je suis...

**Référent du service
départemental de PMI**

Mon champ d'action

Je suis le professionnel ressource et le relais d'informations sur les sujets liés à la promotion de la santé des enfants accueillis auprès des différents acteurs. J'accompagne le porteur de projet dès le début et tout au long de la vie de la structure. Je participe aux premières réunions inter-institutionnelles en amont du projet.

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Dès la première réunion inter-institutionnelle j'interroge le porteur de projet sur le terrain, l'implantation du bâti, les proximités à éviter et porte le présent guide à sa connaissance.



- J'étudie les plans, j'émet des remarques et suggère des modifications jusqu'à validation du projet.

- Je souligne lors de ces réunions l'intérêt de la qualité et de la taille des surfaces dédiées à l'aménagement extérieur et intérieur.



- Tout au long du projet (*même dans le cas de travaux de réhabilitation / modification simples*) j'utilise les fiches du présent guide pour interroger le programmiste et/ou l'architecte sur ses choix.

- A l'issue du travail sur les plans, je n'hésite pas à notifier mes réserves en matière de santé environnementale si le porteur de projet ne souhaite pas modifier des éléments qui pourraient avoir un impact sur la santé des enfants.

- Je recommande notamment la réalisation de mesures de la qualité de l'air si l'implantation me semble à risque.





Je suis...

**Parent ou un membre d'une
association de parents**

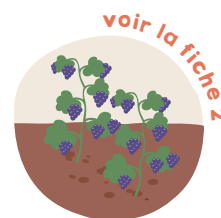
Mon champ d'action

Je recherche des lieux d'accueil sains et sûrs pour nos enfants.
Je participe aux réunions publiques et je vote !

.....

Je veux et je peux agir pour la santé des enfants

- Je m'interroge sur les mesures prises par la collectivité pour protéger la santé des enfants, je n'hésite pas à prendre rendez-vous avec un élu local.
- En cas d'inquiétude sur un point environnemental ou sanitaire je peux me rapprocher du service de PMI¹ et de l'ARS² de mon département.
- Je m'informe sur les enjeux de santé environnementale dans le cadre de la petite enfance en consultant des données publiques sur les sites institutionnels (Santé Publique France, sites ANSES³ et ARS) et en suivant les liens du présent guide. Voir site agir-pour-bebe.fr
- Je peux également me rapprocher d'associations spécialisées de mon département ou ma région ; pour la Nouvelle Aquitaine le portail santé environnement animé par le réseau Graine, référence les organismes et assos compétentes : www.santeenvironnement-nouvelleaquitaine.fr
- Je participe aux réunions publiques notamment aux consultations sur les proximités agricoles.
- Mon vote municipal me donne le pouvoir d'agir et de choisir les listes électorales les plus investies dans les thématiques de transition des territoires vers des pratiques plus saines et durables.



¹ PMI : Protection Maternelle et Infantile // ² ARS : Agence Régionale de Santé // ³ ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail



Fiches Pratiques



Implantation du bâtiment

Le constat

Selon son implantation, l'environnement extérieur plus ou moins proche de la crèche peut impacter son niveau de pollution intérieure. Ainsi la « densification » de l'habitat par exemple, peut conduire à accentuer des expositions aux polluants atmosphériques du fait de la concentration de sources, et contribuer ainsi aux transferts de l'air extérieur à l'intérieur des établissements. Dans son rapport de mai 2019 ¹, l'ANSES préconise une série d'actions pour limiter ce transfert notamment sur les questions d'urbanisme.

Ainsi lorsque l'on souhaite limiter les expositions préoccupantes dans le quotidien des jeunes enfants, l'analyse du site d'implantation doit être bien appréhendée : l'orientation et les dimensions de l'édifice, les aménagements à proximité (effets écrans de bâtiments et espaces végétalisés pouvant jouer un rôle de barrière aux polluants) ou les conditions météorologiques (direction et vitesse du vent...).

Si vous avez le choix, préférez toujours une implantation la plus éloignée des sources polluantes citées dans cette fiche.

Nos recommandations

* Vérifiez le passé du terrain et des parcelles environnantes.

Pour savoir si la parcelle est concernée par **une pollution du sol** (par exemple plomb ou métaux lourds) ou située sur une friche industrielle, consultez :

- L'inventaire des sites industriels : base de données BASIAS (*inventaire historique des sites industriels et activités de service*)²
- la base de données BASOL sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ³
- le registre IREP des émissions polluantes ⁴
- L'acte notarial de l'achat du terrain
- Les images aériennes anciennes ⁵

* Optimisez l'orientation du futur bâtiment et le choix d'implantation pour les prises d'air neuf pour limiter le transfert de polluants, notamment si le site est proche de sources extérieures produisant des composés organiques volatils, des particules fines, du benzène. Consultez Météo France pour identifier les vents dominants ainsi que les sites ATMO. ⁶

* Gérez le risque radon, gaz radioactif d'origine naturelle, dont la concentration est généralement faible dans l'air extérieur mais peut être parfois élevée dans les lieux fermés en contact avec

(1)

caractérisation des transferts de pollution de l'air extérieur vers l'intérieur des bâtiments
Avis de l'Anses Rapports d'expertise collective Mai 2019 - Édition scientifique :
> www.anses.fr/fr/system/files/AIR2016SA0068Ra.pdf

(2)

base de données BASIAS :
> www.georisques.gouv.fr/dossiers/inventaire-historique-des-sites-industriels-et-activites-de-service-basias#/

(3)

base de données BASOL :
> basol.developpement-durable.gouv.fr/

(4)

registre IREP :
> www.georisques.gouv.fr/dossiers/irep-registre-des-emissions-polluantes

(5)

anciennes images aériennes :
> remonterletemps.ign.fr

(6)

Météo France :
> services.meteofrance.com/e-boutique/climatologie/rose-vent-detail.html

ATMO France & Nouvelle Aquitaine :
> atmo-france.org/ et
> www.atmo-nouvelleaquitaine.org

le sol. Vérifiez si la parcelle est située en zone à risque radon ou non, en allant sur le site de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire) ; en effet ces zones sont cartographiées et certaines communes sont concernées en Nouvelle Aquitaine¹. Si la parcelle est concernée, des mesures de prévention doivent être mises en œuvre. Consultez le site de l'ARS Nouvelle-Aquitaine².

(1)

Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire
> www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon/Pages/6-Comment-reduire-son-exposition-au-radon.aspx#.Xe4kpiI7TUJ

(2)

ARS Nouvelle-Aquitaine, risque radon
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/risque-radon

(3)

> www.cohesion-territoires.gouv.fr/radon-monoxyle-de-carbone-et-qualite-de-lair-dans-la-construction#e4

Que dit la réglementation au sujet du radon ?

Depuis 2004, les établissements d'accueil de jeunes enfants sont soumis à une obligation de mesure dès lors qu'ils sont localisés dans l'une des zones à « potentiel radon » et sous certaines conditions décrites sur le site du Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales.³

Point de Vigilance

Cas des sites construits sur des sols pollués ou en présence de radon

- * La mise en œuvre d'une ventilation mécanique « simple flux » peut engendrer une mise en dépression du bâtiment qui favorise le transfert des polluants du sol (*radon, solvants chlorés...*) vers l'intérieur du bâtiment s'il y a présence de fissuration de la dalle ou au niveau des jonctions sol/mur.
- * Il sera alors opportun à la fois de réaliser l'étanchéité entre le sol et le bâtiment et de créer une ventilation par insufflation voire une ventilation double flux avec débits de soufflage supérieurs aux débits d'extraction (*déséquilibre par surpression*). Dans certains cas extrêmes, cela sera insuffisant et nécessitera des travaux beaucoup trop lourds (*étanchéité du plancher...*), **voire de déménager !**

* Soyez extrêmement vigilant sur l'environnement proche du bâtiment dans les cas suivants :

Risque benzène

- Attention si vous êtes à moins de 200 m d'une station essence, de voies de circulation importante (avec un trafic moyen journalier annuel > 7 000 véhicules/jour), d'un parking aérien ou en sous-sol ou d'un garage de réparation automobile (avec cabines de peinture). Vous risquez une surexposition des enfants au benzène, polluant cancérigène.

A noter : le risque venant des axes routiers à proximité de l'établissement peut aussi être lié aux particules fines (voir fiche 10)

- Pour être en accord avec le décret sur la surveillance réglementaire de la QAI*, il est recommandé de faire réaliser des mesures afin d'évaluer l'impact de ces activités sur les concentrations en benzène à l'intérieur (et à l'extérieur) de l'établissement. Dans le cadre de cette surveillance, en cas de dépassement de valeur limite, les laboratoires informent directement le préfet du département des établissements concernés afin que des actions puissent être mises en place.

* Qualité de l'Air Intérieur

(1)

> www.legifrance.gouv.fr/jo.pdf.do?date=JO-20121209&numJO=0&numTexte=15&pageDebut=19309&pageFin=19323
<<http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo.pdf.jsp>

24

(2)

Avis de l'ANSES :
Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences (avril 2019) :
> www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0038Ra.pdf

(3)

Formulaire Cerfa
"Demande de mesure d'exposition aux champs électromagnétiques"
téléchargeable sur :
> www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/R35088

Site Cartoradio :
> www.cartoradio.fr

Risque perchloroéthylène.

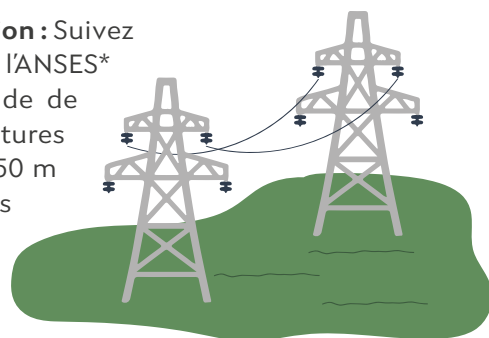
- Alertez-vous si le lieu d'implantation pour la crèche est situé à moins de 100 m d'un pressing. Vérifiez que l'interdiction (depuis le 1er juillet 2013) d'installation de toute nouvelle machine de nettoyage à sec fonctionnant au perchloroéthylène dans des locaux contigus à des locaux occupés par des tiers, dont les crèches, est bien respectée.¹

* Vérifiez aussi l'environnement à moins de 3 km :

Si présence d'une industrie chimique, pétrochimique, métallurgique, papetière, agroalimentaire, installation de combustion (incinérateur, centrale thermique, chaufferie collective), stockage d'hydrocarbures, il est recommandé de mesurer la qualité de l'air intérieur et de prévoir si possible des systèmes de ventilation avec filtrations adaptées (voir fiche 4). Il peut y avoir aussi un risque lié aux poussières pour les activités de type menuiserie, manutention de gravats, à prendre en compte dans l'étude du lieu d'implantation.

* Autres risques à évaluer

- Les activités agricoles** à moins de 500 m peuvent être sources de pollutions potentielles par les pesticides, (voir fiche 2).
- La multiplicité des sources artificielles de **champs électriques et magnétiques** suscite de nombreuses interrogations quant à leur incidence sur notre santé et celles des enfants ; face à ce risque encore émergent et mal évaluable vous pouvez néanmoins vous renseigner !
- Pour les lignes à haute tension :** Suivez les recommandations de l'ANSES* d'avril 2019 qui recommande de ne pas implanter de structures petite enfance à moins de 50 m de part et d'autre des lignes de transports d'électricité à très haute tension supérieure à 225 kV. ²



* Pour les antennes relais :

Depuis le 1^{er} janvier 2014, si votre crèche est à moins de 100 m d'une antenne relais, vous pouvez demander des mesures d'exposition à votre mairie, via le formulaire Cerfa n° 15003*02. Vous pouvez également retrouver l'emplacement des antennes radioélectriques ainsi que consulter les mesures d'exposition proches de votre crèche sur le site internet Cartoradio.³

BONNES IDÉES À PIOCHER

Le choix d'un terrain avec un jardin déjà bien arboré sera un vrai bénéfice pour créer des îlots de fraîcheurs essentiels en période caniculaire ! (voir fiche 6).



* Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail



Voisinage agricole

fiche 2

Le constat

La proximité d'activités agricoles avec des zones d'habitation est au centre de nombreuses questions : l'usage de certains pesticides inquiète les riverains et le sujet s'invite de façon croissante dans les débats politiques.

Dans ce contexte, la loi dite « Egalim » du 30 octobre 2018 a introduit des dispositions spécifiques pour la protection des riverains à proximité de zones de traitement des cultures en privilégiant le dialogue local, au niveau départemental, via la mise en place de chartes d'engagements concertées entre les agriculteurs, les riverains et leurs représentants. Dans son avis du 14 juin 2019, l'ANSES recommande la mise en place de distances minimales entre les habitations et les zones de traitement des cultures par les produits phytopharmaceutiques. Dans ce cadre, des textes d'application¹ ont été pris et ces dispositions entrent en vigueur au 1^{er} janvier 2020.

Le contexte réglementaire

* A proximité d'établissements accueillant des populations vulnérables (dont les crèches), les exploitants agricoles sont tenus de respecter les dispositions fixées par l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime et des arrêtés préfectoraux. Ces arrêtés fixent les mesures destinées à protéger les personnes vulnérables du risque d'exposition aux produits phytopharmaceutiques. Il existe un arrêté par département.²

* En complément dans le cas des nouvelles structures à bâtir ou pour les réattributions de bâtiments implantés en proximité agricole, le porteur de projet doit prendre en compte la nécessité de mettre en place des mesures de protection physique vis-à-vis du risque d'exposition aux produits phytopharmaceutiques.³

Une instruction technique du Ministère de l'agriculture précise les mesures de protection à mettre en place, pour les nouveaux établissements qui s'implantent à proximité de parcelles agricoles (distance, filet antidérive, haie de protection...)⁴.



* Afin de renforcer la protection de ces populations vulnérables, une instruction interministérielle aux préfets de départements sera publiée début 2020. Elle permettra d'assurer la cohérence entre le nouveau dispositif réglementaire et celui existant pour les personnes vulnérables, dont les mesures sont encadrées actuellement par des arrêtés préfectoraux. Elle visera également à

(1)

Le Décret n°2019-1500 du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation

L'arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017

(2)

Arrêtés préfectoraux en Nouvelle Aquitaine :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/pesticides-produits-phytosanitaires

(3)

Article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime (juin 2015)

(4)

Instruction technique DGAL/SDQPV/2016-80 du 27-01-2016 :
> info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2016-80

étendre cette protection aux habitations des assistantes maternelles amenées à garder des enfants en bas âge.

Nos recommandations

- * Prenez un **premier contact informel** avec le ou les agriculteurs limitrophes pour échanger sur ce sujet.
- * **Prenez connaissance des réglementations qui concernent votre crèche** (voir ci-dessus).
- * **Proposez l'organisation d'une concertation (réunion)** entre les agriculteurs limitrophes, la municipalité, la direction de la crèche et les parents.
- * **Rédigez une charte** de bonnes pratiques à signer par toutes les parties. Il s'agit de formaliser un fonctionnement commun établi pendant la **réunion de concertation** (par exemple un simple compte-rendu de la réunion).

Exemple de points de concertation à discuter en réunion

- * **Rappelez les réglementations dans la charte :**
Textes réglementaires pertinents comme les arrêtés préfectoraux et l'arrêté du 7 mai 2017.¹

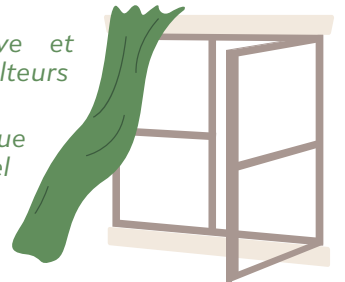
- * **Établissez les modalités de communication :**

Avec les exploitants :

- **Définissez la période de traitement annuel** (ex. 15 avril-30 août).
- **Adaptez ensemble les jours et horaires de traitement** (ex. traiter uniquement après 19h, le week-end ou les jours de fermeture).
- **Anticipez :** la veille des traitements prévus, les agriculteurs préviennent la direction de la crèche, et / ou la collectivité par SMS (liste des destinataires et numéros de téléphone à indiquer sur la charte).
- **Soyez prévoyant :** si l'état des cultures ou la météo nécessite un traitement exceptionnel pendant l'ouverture de la crèche (dans le respect de l'arrêté préfectoral), les agriculteurs préviendront alors également par SMS les destinataires prévus dans la charte. Les enfants auront interdiction d'accès à l'extérieur jusqu'au lendemain.

Pour le personnel de la crèche :

- **Echangez** de façon constructive et régulière avec le ou les agriculteurs limitrophes.
- **Diffusez** aux exploitants, à chaque rentrée, le calendrier annuel d'ouverture de la structure.
- **Prévoyez une bonne aération** des locaux avant l'heure de l'épandage.
- **Mettez en place une procédure** dans la crèche pour rentrer un maximum d'équipement avant l'épandage.
- Le lendemain de l'épandage, **nettoyez au jet d'eau les équipements** restés dehors pendant la nuit.



(1)

Arrêtés préfectoraux en Nouvelle Aquitaine :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/pesticides-produits-phytosanitaires

Arrêté relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-I du code rural et de la pêche maritime (7 mai 2017) :
> www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORF-TEXT00003460379I&categorieLien=id

* **Discutez transparence et traçabilité avec les exploitants :**

- Echangez sur le type de produits utilisés, le type de matériel (ex : modèle de buses antidérives) et les pratiques de pulvérisation.
- Demandez à être informé au plus tôt en cas de mise en vente de l'exploitation pour organiser une nouvelle concertation et vérifiez avec l'exploitant que la charte sera communiquée aux acquéreurs potentiels.

* **Planifiez une réunion annuelle de bilan de l'année écoulée et de mise à jour de la charte.** A l'issue de la concertation, la charte doit être un document écrit, précis et signé par la collectivité et les agriculteurs annuellement.

Cas des nouvelles structures à bâtir ou pour les réattributions de bâtiment

Exemple de points de concertation complémentaires à discuter

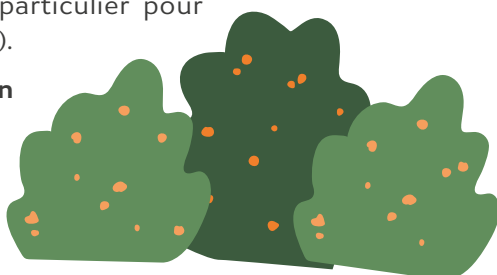
- * **Agissez tôt ! (avant la planification) : une rencontre entre le porteur de projet et le ou les exploitants agricoles riverains** paraît essentielle pour identifier et mettre en œuvre les mesures les plus cohérentes et pertinentes. Parmi elles : le respect d'une distance entre l'établissement et les vignes/champs, la mise en place d'une haie, l'orientation des façades des bâtiments, l'implantation des prises d'air neuf et des aires de jeux extérieures à l'opposé des parcelles traitées.
- * **Mettez en place (ou actualisez) une charte** de bonnes pratiques entre l'établissement et les exploitants riverains comme indiqué au paragraphe précédent.¹

Les questions qui se posent

Les haies sont-elles efficaces ?²

Pour être efficace :

- La haie antidérive est à implanter sur une zone d'une largeur minimum de 5 mètres sur laquelle les personnes vulnérables ne pourront pas être présentes.
- **Sa hauteur doit être supérieure** à celle de la culture ou des équipements du pulvérisateur. Plusieurs années sont donc nécessaires après la plantation pour que la haie limite la dérive de l'épandage, en particulier pour les cultures hautes (arbres).
- La haie doit être **en végétation** au moment de l'épandage. Privilégier les espèces pérennes ou précoces.



(1)

Voir l'exemple de charte de bonnes pratiques pour l'épandage de produits phytopharmaceutiques à proximité d'établissements accueillant des populations vulnérables élaborée en région Pays de la Loire.
> draaf.pays-de-la-loire.agriculture.gouv.fr/Charte-de-bonnes-pratiques-pour-l

(2)

Voir l'instruction DGAL/SDQPV/2016-80 du 27-01-2016 qui indique notamment comment fixer des distances minimales tenant compte des spécificités du site concerné et comment implanter les haies.
> info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2016-80

- Elle doit être **homogène, continue et entretenue** donc accessible des 2 côtés. Une certaine **perméabilité** est nécessaire, pour éviter que le traitement passe au-dessus.



Les mesures de protections concernent-elles les exploitations bios ?

Sur les parcelles certifiées bio l'épandage de la plupart des produits phytosanitaires de synthèse est interdite, mais certains produits autorisés en agriculture biologique peuvent néanmoins conserver une certaine nocivité ; les préconisations du présent document seront donc appliquées quel que soit le type d'exploitation.

(1)

Texte complet de l'arrêté girondin :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-05/Phytopharmaceutique.AP.33.22.04.2016.pdf

(2)

Dispositif de signalement PhytoSignal :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/signaler-un-evenement-de-sante-en-lien-avec-les-pesticides-en-nouvelle-aquitaine

BONNES IDÉES À PIOCHER



- L'exemple de l'arrêté girondin¹ : les dispositions de l'arrêté préfectoral du 22 avril 2016 :

L'agriculteur a interdiction de traiter (pour les produits listés) avec un pulvérisateur tracté ou autotracté à proximité des limites de l'établissement :

— Pendant les jours de fonctionnement de la crèche, aux heures d'arrivée et de départ entre 7h et 9h et 16h et 19h.

— et aussi en dehors de ces plages horaires pendant toute la journée (donc le reste du temps de présence des enfants) sauf si des modalités particulières ont été mises en œuvre pour éviter la présence des enfants en extérieur lors des traitements (par exemple des chartes de bonnes pratiques entre viticulteur et directeur de la crèche).

— L'interdiction s'applique alors à une distance de 50, 20 ou 5 m de la limite de l'établissement selon le type de pulvérisateur et de protections mises en œuvre.

- L'exemple de PhytoSignal en Nouvelle Aquitaine² : ce dispositif permet aux particuliers et aux collectivités de signaler un évènement de santé en lien avec les pesticides en Nouvelle-Aquitaine.



Construire : volet matériaux

Le constat

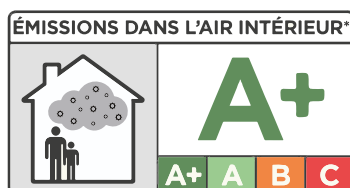
Les Composés Organiques Volatils (COV) émis par les matériaux de la dernière enveloppe du bâtiment (les peintures, les revêtements de sol, les colles et les cloisons), mais également par le mobilier (voir fiche 9), les produits ménagers et les activités de loisirs créatifs (voir guide RecoCrèches 1) peuvent exposer les enfants à des produits chimiques préoccupants. Il est donc essentiel de limiter leur présence ou de diluer leur concentration en mettant en place une ventilation performante (voir fiche suivante "Construire - volet ventilation").¹



Le formaldéhyde est un des polluants parmi les plus préoccupants émis par les matériaux et les meubles. C'est un gaz irritant et cancérigène dans certaines conditions d'exposition, que l'on cherchera à limiter dans l'air intérieur.

Nos recommandations

* Pour limiter les émissions de composés volatils dans l'air ambiant, **privilégiez toujours les étiquettes A+ sur les matériaux et produits choisis**. Cet étiquetage évite certes les produits les plus émissifs mais il s'agit cependant d'une auto-déclaration du fabricant sans obligation formelle d'essais en laboratoire. Vous pouvez néanmoins demander dans votre cahier des charges (voir fiche 13) à obtenir un procès-verbal d'émission réalisé par un laboratoire pour vérifier le sérieux du fournisseur.



* Allez plus loin que l'étiquette A+ en privilégiant des labels ayant un cahier des charges plus rigoureux au niveau sanitaire.

Voici quelques exemples :

- * **Pour les isolants** : certification EUCB, Excell zone verte
- * **Pour les peintures & vernis** : à minima l'écolabel européen ou NF environnement et aussi Natureplus, Ange bleu, Excell zone verte. Il existe des peintures encore plus exigeantes dites « minérales », souvent de fabrication allemande.
- * **Pour les toiles de verre** : Label Oeko-Tex® standard 100
- * **Pour les revêtements de sol souples** : Natureplus, Ange bleu, Indoor Air Comfort
- * **Pour les produits de pose (primaires, ragréages et adhésifs)** : classification EMICODE - EC1^{PLUS} ou EC1, Ange bleu

(1)

Voir les recommandations "nettoyer sans polluer" et "loisirs créatifs" du Guide de Recommandations pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain, dit Guide "RecoCrèches I" de 2017 :

> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/guide-de-recommandations-pour-laccueil-denfants-dans-un-environnement-sain-du-2-janvier-2017



Pour en savoir plus sur les labels :

> www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/achats-responsables-et-ecolabel-europeen.010324.pdf

> www.ademe.fr/labels-environnementaux

Et l'ouvrage "Bâtiments, santé, le tour des labels" de Claire-Sophie Coeudevez et Suzanne Déoux - Eyrolles (2011)

(1)

EN 717-1 : s'ils émettent moins de 0,124 mg de formaldéhyde /m3 d'air lors d'un test d'émission en chambre d'essai

(2)

L'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) a démarré une campagne nationale de mesure et de collecte d'informations dans les écoles, à la demande des pouvoirs publics et des agences de l'environnement et de la sécurité sanitaire. 300 écoles font l'objet de nombreuses mesures : composés organiques volatils et semi-volatils dans l'air et les poussières au sol, particules, moisissures, métaux, NO2, bruit, champs électromagnétiques... Pour en savoir plus vous pouvez lire les travaux de l'OQAI
> www.oqai.fr

(3)

Emission de formaldéhyde définie par la norme française EN 13986 des panneaux à base de bois pour la construction et mesurée conformément à la norme d'essai NF EN 717-1.

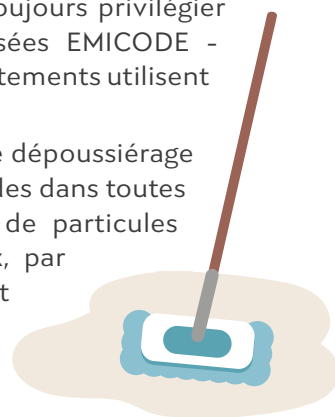
(4)

Pour accéder aux FDS :
> www.quickfds.com/fr

* Pour les tapis, les moquettes, les papiers peints, les laines minérales et les mousses, les fournisseurs se réfèrent au standard réglementaire NF EN 717-1¹. Cette norme n'est, hélas, pas très exigeante. On peut lui préférer le label GUT qui cependant n'est pas très répandu et ne concerne pas tous les produits listés ci-dessus.

* **Concernant les revêtements de sols souples** : l'omniprésence des plastiques dans les crèches (voir fiche 9) questionne les experts qui retrouvent des particules issues du plastique dans les poussières des crèches et des classes (poussières pouvant être ingérées par les enfants).²

- **Vous pouvez choisir de poser du véritable linoléum.** Composé d'un fort pourcentage de matières premières végétales il évite le recours aux phtalates. Il peut néanmoins émettre certaines substances volatiles. Vérifiez les valeurs d'émissions de COV sur les fiches techniques et les éventuelles certifications.
- **Autre solution, les sols en caoutchouc** : ils émettent de faibles quantités de COV et sont naturellement sans phtalates et sans traitement de surface.
- **Si vous optez quand même pour des sols en PVC, choisissez-les au moins sans phtalates** (disponibles chez plusieurs fabricants).
- Pour le collage de ces revêtements, toujours privilégier des colles en phase aqueuse labélisées EMICODE - EC1^{PLUS} ou EC1. Notez que certains revêtements utilisent des systèmes de pose libre sans colle.
- A l'usage, ne négligez pas les phases de dépoussiérage à l'aide de bandeaux microfibrés humides dans toutes la crèche. La remise en suspension de particules déposées à la surface des matériaux, par les mouvements des occupants, peut constituer un déterminant majeur des concentrations intérieures en particules dans les bâtiments à forte densité d'occupation.



* **Prêtez attention à vos produits en bois** en sélectionnant si possible le **bois brut massif** qui émet du formaldéhyde en quantité négligeable. De plus le vernis de finition n'est pas toujours nécessaire ! Pour tous les panneaux à base de bois (panneaux de particules, contreplaqués...), la classe «E1»³ est un minimum dont les valeurs de référence restent assez peu exigeantes aux regards des travaux de recherche institutionnelle en cours.³

* **Dans tous les cas pour les experts du métier du bâtiment, apprenez à bien connaître vos matériaux** :

- Ne vous contentez pas des fiches techniques (FT) qui ne vous indiquent que le mode d'emploi du produit.
- Réclamez les fiches de données sécurité (FDS) qui indiquent les bonnes pratiques de manipulations et d'utilisation des **mélanges dangereux (peinture, vernis, colle ...)** ainsi que les risques sanitaires lors de leur utilisation.⁴

- Vous pouvez aussi lire les fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) qui regroupent l'ensemble des éléments concernant les impacts environnementaux d'un produit (peinture, vernis, colle) ou d'un système (isolant, revêtement de sol...) issus d'une analyse de cycle de vie (ACV) ainsi que les informations d'ordre sanitaire inhérentes à l'utilisation de ce produit. Elles sont plus complexes à la lecture.¹
- **Prêtez attention au vocabulaire** : un matériau « biosourcé », « naturel », « d'origine végétale », « recyclé » est peut-être plus écologique mais quelles que soient ses vertus cela ne veut pas dire qu'il est sans danger pour les enfants en bas âge qui portent tout à la bouche (éclats de peintures par exemple). Renseignez-vous et optez préférentiellement pour les références labellisées qui se développent sur le marché et qui présentent des garanties sanitaires exigeantes.

* Soyez particulièrement vigilant à la mise en œuvre des matériaux :

- Faites respecter le stockage des cloisons en plâtre, des isolants et des revêtements de sols souples à l'abri de l'humidité pour éviter l'éventuel développement de moisissures qui dégradent les matériaux.
- Faites respecter les délais de séchage de la chape avant la pose des revêtements pour éviter le décollement éventuel du revêtement de sol souple et des réactions chimiques indésirables pouvant libérer des polluants.
- Exigez une aération du bâtiment lors de la pose des matériaux et une sur-ventilation avant l'arrivée des enfants.
- Planifiez vos travaux lors des vacances d'été pour bénéficier d'un temps suffisant d'inoccupation des locaux et d'une meilleure aération (voir fiche 4).

Les questions qui se posent

Les matériaux dépolluants (peintures, lambris, plaques de plâtre...) sont-ils efficaces ?

Malgré la multiplication ces dernières années de produits proposant une dépollution de l'air intérieur, les agences nationales compétentes n'ont pas à ce jour démontré une efficacité suffisante ou une parfaite innocuité de ces produits.

Des questions se posent notamment sur l'innocuité de la photocatalyse, (basée sur des réactions chimiques par oxydation) et notamment sur la nature des sous-produits de réaction.²

BONNES IDÉES À PIOCHER

- > Fiche ecol'air pour choisir et mettre en œuvre des matériaux de construction sur le site de l'ADEME* (juin 2018)³
- > Construire sain : Guide à l'usage des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre pour la construction et la rénovation (mise à jour avril 2013)⁴
- > Pour les artisans, le guide QAI de la fédération française du bâtiment – enjeux et bonnes pratiques pour les métiers du bâtiment (octobre 2018)⁵



(1)

Pour accéder aux FDES
> www.base-inies.fr/iniesV4/dist/consultation.html

(2)

Enquête réalisée en 2016 par QueChoisir :
> www.quechoisir.org/decryptage-peintures-de-polluantes-des-preuves-insuffisantes-n2125/
Voir aussi Bulletin de l'OQAI du 4 JUIN 2012 :
> www.oqai.fr/fr/media/brochures-et-guides/4-ateliers-bulletin-photocatalyse

(3)

> www.ademe.fr/ecolair-outils-bonne-gestion-qualite-lair-ecoles

(4)

> www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRNPPI/doc/IFD/IFD.REFDOC.0517225/construire-sain-guide-a-l-usage-des-maitres-d-ouvrage-et-maitres-d-oeuvre-pour-la-construction-et-la-

(5)

> www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_N00/FFB.PUBLICATION.3349/eff5c3ff-13d5-47fd-a1b6-f414b4ab3c64/PJ/Guide-qualite-air-interieur.pdf

* ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie



Construire : volet ventilation

Le constat

Pour limiter l'exposition des jeunes enfants aux polluants cités dans les fiches précédentes, une ventilation de qualité est indispensable pour un bon renouvellement de l'air intérieur !

Une bonne ventilation doit être bien conçue, bien installée, bien réglée et paramétrée (importance de la réception dès la fin des travaux) puis surtout bien entretenue et maintenue tout au long de la vie de la crèche.

Le système de ventilation est composé de différents produits : bouches, grilles ou diffuseurs d'amenée d'air neuf et d'extraction d'air vicié, réseaux et conduits de ventilation, caissons d'extraction ou d'insufflation ou centrales double flux (ou CTA, Centrale de Traitement d'Air)... Ceci complexifie et dilue les responsabilités : chaque corps d'état étant en charge de sa partie technique.



L'aération manuelle reste un impératif quel que soit votre système de ventilation. Exigez l'installation d'ouvrants fonctionnels et manœuvrables pour faciliter l'aération, si possible traversante (façades opposées) malgré la présence d'un système de ventilation performant. N'oubliez pas que si les fenêtres sont petites ou s'ouvrent seulement en oscillo-battant, il faut aérer plus longtemps (cf Guide RecoCrèches 1)

Nos recommandations

- * Imposez contractuellement que le prestataire/concepteur de la ventilation mécanique s'assure de la réglementation applicable puis identifie et contrôle à réception les exigences réglementaires pour la crèche : accessibilité, sécurité incendie, acoustique, thermique, **débits minimums de renouvellement d'air...**



Le débit d'air minimum est fixé par le règlement sanitaire départemental type (RSDT) généralement à 15-18 m³/h/personne mais ne concerne pas spécifiquement les crèches. La PMI de votre département peut recommander des valeurs supérieures. Par exemple, le livre « Bâtir pour la santé des enfants » de Suzanne Déoux (Eyrolles, 2010) recommande 45 m³/h/personne et l'ICEB (Institut pour la Construction Écoresponsable du Bâti) considère qu'un débit minimum de 30 m³/h/personne est impératif dans les locaux accueillant de jeunes enfants.

* **Pensez à la filtration de l'air** (pour les systèmes de ventilation par insufflation ou double flux) : choisir une filtration plus puissante a notamment un intérêt lorsque la crèche est dans un environnement extérieur pouvant générer des pollutions (**voir fiche II**) ; prêtez alors attention à l'entretien régulier des filtres (au moins tous les 6 mois pour le préfiltre).¹

* **Prêtez attention à la conception de la ventilation**

- **Dimensionnez correctement les réseaux et les calculs de perte de charges** (prises d'air et de rejets, restriction, coudes, dispositifs de sécurité type clapets coupe-feu,...) pour ne pas engendrer de bruit de sifflement dans les réseaux mais aussi au niveau des moteurs de ventilation (et surconsommation énergétique).
- **Disposez les prises d'air et de rejet de façon adaptée** : loin de toute source de pollution et de végétation, idéalement positionnées en hauteur (pour limiter la pollution de l'air neuf), avec un accès prévu pour pouvoir faire un entretien des pare-pluies et autres grilles anti-volatiles. Une attention particulière sera portée au bon nombre et à la dimension suffisante de celles-ci.
- **Installez le système dans un endroit isolé thermiquement** (pour éviter la condensation dans les gaines, la dégradation prématurée, les dégâts des eaux...) et accessible (évitez les combles) afin de permettre les opérations de contrôle et de maintenance de tous les composants mis en œuvre.

* **Portez une attention toute particulière à l'installation et la mise en œuvre :**

- Utilisez des dispositifs permettant la réalisation d'un réseau de distribution d'air isolé et le plus étanche possible.
- Mettez en place des systèmes d'équilibrage automatiques du réseau plutôt que manuels (systèmes auto-réglables, modules de régulation...) pour éviter que le réseau ne se dérègle dans le temps.
- Respectez scrupuleusement les avis techniques des fabricants et la compatibilité des éléments entre eux.
- Lors de la réception :
 - **Réalisez les réglages**, la mise au point et la vérification du bon fonctionnement du système de ventilation.
 - **Effectuez des mesures de débit et de pression** en tout point de l'installation à l'aide de points de contrôle caractéristiques.
 - **Vérifiez l'état de propreté des réseaux** qui peuvent être encrassés lors des opérations de ponçage par exemple.
 - **Changez systématiquement les filtres** avant la mise en fonctionnement.
 - **Etablissez un dossier d'installation** qui répertorie les calculs de dimensionnement de l'installation, les mesures à réception, la maintenance à mettre en œuvre. Vous pouvez y joindre le rapport de nettoyage intégrant la procédure de mise en œuvre et le rapport de mise en service.

* **Organisez une réunion d'échange avec l'installateur** pour pérenniser la bonne gestion de la QAI* (programmation des équipements, maintenance nécessaire).

- Pour les systèmes de ventilation simples flux, vérifiez le bon emplacement sur les plans des grilles d'amenée d'air et des bouches d'extraction. Les entrées d'air sont situées dans les

(1)

Voir la nouvelle norme NF EN ISO 16890 (mai 2017) remplaçant la norme NF13779 sur la filtration. Elle permet une meilleure prise en compte de la qualité de l'air avec de nouvelles recommandations sur la filtration des particules fines.

(1)

Guide Ecol'air - fiche :
extraction d'air localisée
dans les poubelles des
locaux de changes (juin
2018) :

> www.ademe.fr/ecolair-outils-bonne-gestion-qualite-lair-ecoles

(2)

"Construire sain :
guide à l'usage des
maîtres d'ouvrage et
maîtres d'œuvre pour
la construction et la
rénovation" (avril 2013)

> www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guides_construire_sain_2015.pdf

"Concilier les exigences
pour un air sain et un bon
confort" (octobre 2015),
complément au guide
"Construire sain" :

> webissimo.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/complement_guide_construire_sain_cle71757f.pdf

(3)

www.batiment-ventilation.fr

(4)

Guides du CETIAT :

> www.cetiat.fr/fr/ventilation-performante-dans-les-ecoles-guide-de-conception

(5)

Guide ICHAQAI :

> www.qualiteconstruction.com/node/3505

(6)

ECRAINS® : "Engagement
à Construire Responsable
pour un Air Intérieur
Sain", une méthode
de management de la
qualité de l'air intérieur
développée en partenariat
avec l'ADEME est en cours
de lancement.

(7)

> www.certivea.fr/offres/certification-nf-hqe-batiments-tertiaires-neuf-ou-renovation

(8)

> immo-lab.fr/labelliser-une-operation

salles d'activité et permettent l'entrée d'air neuf directement de l'extérieur. Les bouches d'extraction sont dans les locaux sanitaires (*cuisine, WC, salle de change*) et dans les pièces à pollution spécifique (*salle de stockage des produits ménagers, buanderie et local poubelles...*).

- Concernant le **bon renouvellement de l'air dans la salle de change**, pour éliminer des odeurs parfois persistantes :
 - *Privilégiez dès la conception l'implantation d'une fenêtre car le système d'extraction installé peut se révéler insuffisant.*
 - *Selon la configuration de la pièce installez un système d'extraction spécifique au plus près du plan de change.*¹
- Soyez vigilant pour l'**aménagement de la buanderie** où les agents peuvent être exposés aux émissions de composés organiques volatils de certains produits lessiviels concentrés très odorants. **La buanderie doit être pourvue d'une ventilation dédiée.**
- Dès la programmation du projet, n'oubliez pas la thématique de la gestion des déchets (*locaux bien ventilés, lieu de nettoyage des poubelles*) pour éviter les odeurs et les pollutions correspondantes.

BONNES IDÉES À PIOCHER

- Le ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie a ainsi publié 2 guides généraux, dans lesquels on peut trouver des recommandations sur la ventilation.²
- De plus, les pouvoirs publics ont lancé en juin 2019 le site officiel dédié à la ventilation³.
- Le CETIAT, laboratoire d'études dans les domaines de l'aérodynamique, de la thermique et de l'acoustique, publie régulièrement de nombreux guides « Ventilation des bâtiments existants - Préconisations pour améliorer les performances des installations » de 2007 et « Ventilation performante dans les écoles - Guide de Conception » de 2001.⁴
- Voir aussi le Guide ICHAQAI (Impact de la phase CHANTIER sur la Qualité de l'Air Intérieur) pour accompagner les professionnels du bâtiment dans la réduction des impacts de la phase chantier sur la QAI*.⁵

Labelliser vos actions ?

- La méthode **ECRAINS®** ⁶ : il ne s'agit pas exactement d'une labellisation mais d'une méthode de management de la qualité de l'air intérieur des bâtiments qui a pour vocation de doter les acteurs du bâtiment de moyens d'intégrer la santé dans l'acte de construire ou rénover.
- La Certification **HQE®** ⁷ est fondée sur la qualité environnementale de votre bâtiment déclinée autour de 4 thèmes : l'énergie, l'environnement, le confort et la santé.
- Le label **INTAIREUR®** ⁸ est un référentiel simple et précis qui vise à améliorer la qualité de l'air intérieur des logements neufs et à aider les futurs occupants à pérenniser une démarche initiée par le constructeur.

* QAI : Qualité de l'Air Intérieur



Rénover / réhabiliter / réaffecter

Le constat

Pour les travaux de rénovation toutes les recommandations concernant les matériaux (fiche 3) et l'aménagement (fiches 7,8,9 et 11) restent valables. Si vous faites des travaux plus conséquents comme ceux liés à la rénovation thermique, il y a des éléments supplémentaires à prendre en compte pour protéger la santé des jeunes enfants.

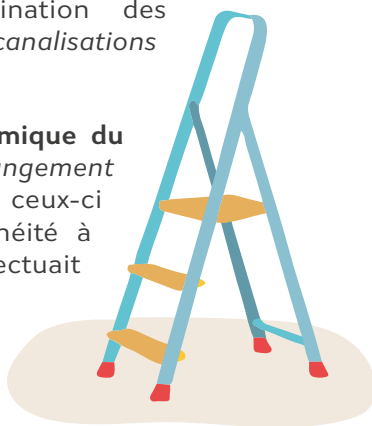
De même dans le cas d'un très ancien bâtiment réaffecté, il ne faudra pas oublier de questionner à nouveau l'historique des sols (sols pollués, voir fiche 1) et l'état des réseaux d'eau notamment face au risque de légionellose et de présence de canalisations en plomb.

Nos recommandations

* Réalisez les diagnostics adaptés avant les travaux :

Dans les bâtiments anciens, traitez les problématiques de dépollution/contamination par des entreprises spécialisées : désamiantage, élimination des matériaux contenant du plomb (canalisations d'eau), présence de radon, moisissures.

* Pour les travaux de rénovation thermique du bâtiment (isolation thermique, changement des fenêtres, des portes d'accès...) : ceux-ci conduisent à augmenter son étanchéité à l'air, le renouvellement de l'air qui s'effectuait auparavant naturellement par les défauts d'étanchéité ne pouvant plus se faire. Il est donc nécessaire, quand on réalise des travaux d'isolation, de vérifier que le renouvellement de l'air est toujours correct :



- Vérifiez bien que vos nouvelles fenêtres intègrent des amenées d'air par défaut dans les salles d'éveil (seule exception si votre bâtiment intègre une ventilation double flux).
- S'il n'y a pas de système mécanique de ventilation, envisagez l'installation d'une ventilation simple flux voire double flux : il existe des solutions dites plug&play (ou décentralisées) de ventilation double flux haute performance, idéales pour la rénovation (nécessitant pas ou peu de gaines de ventilation).
- Prévoyez un emplacement adéquat permettant la future maintenance des caissons.
- Pensez à l'accessibilité des réseaux pour leur futur entretien.
- Même en cas d'isolation par l'extérieur, réévaluez les systèmes de ventilation car l'étanchéité du bâtiment sera modifiée.

(1)

Guide "Construire sain"
(mise à jour d'avril 2013) :
> www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guides_construire_sain.2015.pdf

(2)

"Guide Qualité de l'Air Intérieur" de la FFB
(octobre 2018) :
> www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_N00/FFB_PUBLICATION_3349/eff5c3ff-l3d5-47fd-alb6-f414b4ab3c64/PJ/Guide-qualite-air-interieur.pdf

(3)

> qualiteconstruction.com/publication/penser-qualite-de-lair-interieur-en-phase-chantier-guide-methodologique/

- * Pour vérifier la conformité des réseaux d'eau des bâtiments anciens, vous pouvez vous référer au guide du ministère « Construire sain » (avril 2013)¹ qui consacre un chapitre à ce sujet ; notamment pour la problématique du risque « légionellose ». **Assurez-vous bien que les branchements au compteur et les canalisations intérieures ne soient pas en plomb.**

BONNE IDÉE À PIOCHER



- > Pour en apprendre plus sur les spécificités en phase travaux (rénovation /réhabilitation / réaffectation), la Fédération Française du Bâtiment (FFB) a réalisé en octobre 2018 le « Guide Qualité de l'Air Intérieur ».²
- > Le projet ICHAQAI (Impact de la phase CHAntier sur la Qualité de l'Air Intérieur) a eu pour objectifs d'identifier, de caractériser et de hiérarchiser les différents éléments intervenant pendant la phase chantier et pouvant avoir un effet néfaste sur la qualité de l'air intérieur une fois le bâtiment réceptionné et occupé.³



Retourner dehors

Le constat

Les jeunes enfants passent plus de 80 % de leur temps à l'intérieur des locaux. La « Charte nationale pour l'accueil du jeune enfant¹ » document du Ministère des Familles, de l'Enfance et des Droits des femmes (mars 2017) indique que « Le contact avec les minéraux, les végétaux et les animaux est indispensable à l'épanouissement des enfants. Accompagner leur exploration et leur observation, leurs sensations des phénomènes naturels, des rythmes et des saisons, les aide à construire leur conscience du temps, de l'espace, et du vivant dans sa globalité ». On peut aussi citer des effets bénéfiques sur l'appétit et le sommeil, le développement du système immunitaire, le renforcement du microbiote intestinal et le développement de l'habileté motrice.

Le retour des enfants à l'extérieur est donc un vrai bénéfice santé et il y a de bonnes idées à mettre en œuvre pour rendre cela possible !
(voir aussi fiche 7)

(1)

La "Charte nationale pour l'accueil du jeune enfant" :
> www.hcfea.fr/IMG/pdf/Cadre_national_pour_l_accueil_du_jeune_enfant.pdf

Nos recommandations

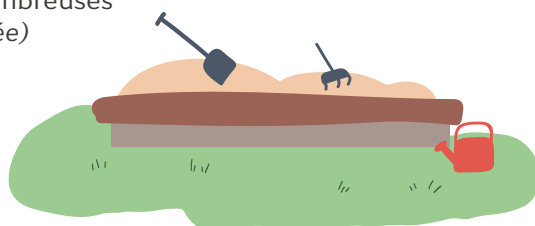
* **Concevez vos extérieurs des crèches en intégrant la nature :**

Sauter, courir, jouer... bien sûr les aires de jeu extérieures sont là pour ça. Mais quand on est dehors on peut aussi ne rien faire ou juste se reconnecter avec la nature. Attention donc aux aires de jeux trop artificielles où tous les sols sont synthétiques pour sécuriser les chutes ; ces aires oublient parfois de solliciter l'imagination des enfants.

* **Créez des aires de jeu qui vivent :** la pelouse naturelle, des murs végétalisés, des petits dénivelés, de la terre ou du sable pour creuser, des fleurs à sentir, des feuilles qui tombent à l'automne, des rondins de bois pour y découvrir les petites bêtes qui s'y cachent, des bacs à jardiner, des zones de pause à l'ombre d'un arbre avec nattes de plage au sol. (Voir aussi ci-après sur la question de la canicule).

* **Pensez à prévoir un préau :** pour protéger les plus petits de la pluie, du vent ou du soleil ; il peut aussi servir de lieu de montage ou d'aération pour vos meubles neufs.

* **Réinstallez un bac à sable :** les bacs à sable ont hélas été abandonnés dans de nombreuses crèches par peur (*justifiée*) des contaminations microbiennes. On peut cependant trouver des solutions.



(1)

Pour aller plus loin consultez la norme française hygiène des bacs à sable FD S54-206 Septembre 1998

(2)

Alertes ATMO Nouvelle Aquitaine :
> www.atmo-nouvelleaquitaine.org/abonnements

Pour en savoir plus :

Document "Questions/ réponses - Air extérieur et santé" de la Direction Générale de la Santé -ministère des affaires sociales et de la santé (avril 2012), page 23
> solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/q_r_air_et_sante.pdf

Et aussi le site de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui définit les niveaux d'intensité de l'activité physique :
> www.who.int/dietphysicalactivity/physical.activity.intensity/fr



L'hygiène des bacs à sable¹

- Les protéger des déjections animales par des toiles élastiquées mises en place tous les soirs au minimum ou dès que vous ne l'utilisez pas. La toile permet à l'air de circuler et aux rayons du soleil de détruire une partie des micro-organismes.
- Le sable est ratissé et remué chaque jour.
- Le sable est changé au minimum tous les ans.
- Les jouets utilisés dans le bac à sable doivent être lavés, désinfectés et rincés chaque semaine. Immergez-les dans une solution diluée de produit nettoyant désinfectant (labellisé Eco détergent si possible) - celui que vous utilisez en cuisine par ex - puis dans une eau de rinçage ; attention à bien laisser sécher.
- Si le bac à sable a été contaminé par de l'urine, des selles, des vomissures ou des excréments d'animaux, jetez le sable, procédez à une désinfection du bac (même produit que ci-dessus) et remplissez-le de sable neuf après rinçage.

Recommandations en cas d'épisodes de pollution atmosphérique

* **S'abonner aux alertes d'ATMO* Nouvelle Aquitaine** pour être alerté au plus tôt d'épisodes de pollution atmosphérique².

* **Pour les nourrissons :**

- Si alerte particules : les sorties à l'extérieur des nourrissons peuvent être maintenues. Cependant, il est recommandé de les limiter dans la durée et d'éviter autant que possible les sorties à proximité des sources majeures de pollution telles que les grands axes routiers ; et pendant les moments de la journée où le niveau de pollution est le plus élevé.
- Si alerte ozone : il est possible de maintenir les sorties à l'extérieur des nourrissons. Cependant, il est recommandé d'éviter les sorties aux moments de la journée où le niveau de pollution est le plus élevé.

* **Pour les jeunes enfants (moins de 6 ans) :**

- On applique les mêmes consignes que pour les nourrissons en prenant en compte en plus les recommandations suivantes :
 - Les activités physiques et sportives d'intensité élevée doivent être évitées, autant en plein air qu'à l'intérieur.
 - Les activités physiques d'intensité faible ou modérée peuvent être maintenues, à l'intérieur comme à l'extérieur. Cependant, il est recommandé de les limiter dans la durée et d'éviter autant que possible de les pratiquer pendant les moments de la journée où le niveau de pollution est le plus élevé.

* **Attention :**

- Pour les particules, la pollution est plus élevée en début de matinée et en soirée
- Pour l'ozone, en milieu et fin d'après midi

* ATMO : Associations de surveillance de la qualité de l'air

Recommandations en cas de travaux extérieurs

- * **Prévoyez** vos travaux extérieurs de rénovation lorsque les enfants ne sont pas dehors.
- * Si vous disposez de système de filtration de l'air, **vérifiez l'encrassement des filtres** plus fréquemment notamment en cas de travaux conséquents dans le voisinage (**voir la fiche 9**).
- * **Fermez les fenêtres pendant les travaux.**
- * **Faites installer les revêtements de sol synthétiques amortissants** dans les aires de jeux extérieures, plusieurs semaines avant l'arrivée des enfants à cause des fortes odeurs qui peuvent être ressenties lors de la pose et plusieurs jours après. A noter, l'usage de ce type de revêtement est à limiter (**voir fiche 7**).

Recommandations canicules

- * **Privilégiez les volets fermés** plutôt qu'un auvent ou un store banne.
- * **Prévoyez d'occulter les fenêtres de toit** par des volets ou stores.
- * **Installez des ventilateurs au plafond ou muraux** qui rendent la chaleur supportable et consomment 30 fois moins d'énergie qu'un climatiseur, sans compter le coût de sa maintenance.
- * **Maintenez une ventilation nocturne** (*naturelle, mécanique*) avec les portes intérieures ouvertes pour une meilleure circulation de l'air.
- * **Aménagez des zones d'ombre extérieures**, si possible en intégrant des arbres.

BONNES IDÉES À PIOCHER

- > L'expérimentation « Hop dehors » de l'**association EKOLONDOI**. « Plus de temps dans la nature pour le plaisir, la santé, le bien-être des enfants et le renforcement de leur lien à la nature, c'est l'objectif du programme Hop dehors ». Avec **les professionnels de la crèche et les familles de l'espace enfants-parents de Labenne (40)**, l'association partage ses connaissances sur la nature de proximité (*où aller, à quel moment de l'année, pour vivre quoi avec les tout-petits*). Chaque mois, un site et un thème différents sont explorés.
- > Les siestes extérieures dites « nordiques » : **exemple de la crèche Sainte Amélie (Paris 20^{ème})**. Extrait de l'article¹ « Les enfants dorment vraiment mieux. Pour nous, ces siestes en terrasse, c'est comme une promenade en landau ». Une bonne idée à mettre en place avec votre médecin d'établissement !
- > Le guide² « La nature s'invite dans les espaces extérieurs des milieux d'accueil (0-6 ans) » de l'**association belge GoodPlanet Belgium**.



(1)

Article :

> lesprodelapetiteenfance.fr/initiatives/rythmes-de-vie/la-creche-sainte-amelie-les-bebes-dorment-dehors

(2)

Le guide :

> www.reseau-idee.be/outils-pedagogiques/fiche.php?media_id=4807

(1)

Crèches Eponyme :
> www.eponyme.pro

(2)

Lire l'article :
> lesprodelapetiteenfance.fr/vie-professionnelle/amenagement/repenser-l-exterieur-des-structures-daccueil-en-sinspirant-de-la-nature

(3)

Voir la vidéo :
> www.ecolo-creche.fr/actualites/les-videos-pedagogiques-ecolo-creche

> Le projet des équipes des **crèches Eponyme en Gironde**¹ : favoriser le contact des enfants avec des éléments naturels aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

— A l'intérieur : des bacs sensoriels où l'enfant explore et s'invente ses propres histoires. De la paille, des galets ou des feuilles, des jouets animaux ou des petits personnages deviennent des univers à découvrir (la savane, la banquise ou encore la forêt).

— A l'extérieur : les cours et jardins sont réinvestis avec l'accompagnement de Jérémy Darracq, éducateur à l'environnement (entreprise « Cheminement ») : bacs à patouille en bois, yourte en osier pliable, tunnel végétal, bacs potagers, etc... Des kits de petit explorateur avec loupe et boîte d'observation pour compléter la panoplie des explorateurs en herbe !

> Un article² inspirant sur l'architecture extérieure des crèches « Repenser l'extérieur des structures d'accueil en s'inspirant de la nature ». Extrait pour aménager un extérieur de crèches : « Il ne faut pas avoir peur de bousculer les pratiques en réinventant l'extérieur dans l'intérêt de l'enfant et dans le sien »

> Une vidéo pédagogique³ « La terre » réalisée par l'équipe **Ecolocrèches**.

> Débitumer les cours de récré ? C'est l'une des mesures méconnues du **Plan climat de Paris**.

Avec le réchauffement climatique, il va faire de plus en plus chaud en ville. Pour rafraîchir l'atmosphère, la mairie veut réaménager les cours de récréation avec plus de végétaux !

> Le témoignage de la directrice de la crèche **Pigeon Vole de Poitiers** « Même s'il pleut, même en hiver les enfants sortent, ça fait partie de mon projet pédagogique. On a des équipements pour la pluie et les parents sont au courant ; ils acceptent de les récupérer parfois un peu boueux le soir ».



Vigilance aménagements extérieurs

Le constat

L'activité extérieure des jeunes enfants est capitale pour leur santé (voir fiche 6). Il existe cependant des sources d'exposition extérieures potentiellement polluantes que vous pouvez éviter facilement en suivant certaines recommandations simples.

Nos recommandations

- * Favorisez, conservez et entretenez les espaces végétaux extérieurs et en particulier les arbres
- * Prévoyez préférentiellement un grand espace pelouse arboré si vous en avez la possibilité au niveau du terrain. Les trop petits jardins sont vite piétinés ce qui pose parfois des difficultés d'entretien et conduit à généraliser le recours aux sols artificiels. N'oubliez pas que les sols ont pu être pollués par le passé et que cela peut avoir une incidence sur vos choix d'aménagement du jardin (voir fiche 1) pour éviter d'exposer les enfants.
- * Réservez les sols amortissants aux usages réglementés. Une zone, appelée zone de sécurité, doit être prévue autour de chaque structure de jeux. **Les matériaux amortissants pour le sol sont obligatoires seulement dans les zones où des chutes sont possibles.** Le caractère amortissant d'un matériau varie en fonction de la hauteur de chute libre. Par exemple jusqu'à un mètre de hauteur de chute, un sol en gazon ou en terreau naturel (*sol meuble car bien entretenu*) est suffisant au sens des normes en vigueur.¹
- * Limitez les sols synthétiques². Les dalles et sols coulés amortissants ainsi que les gazons synthétiques sont largement répandus dans les extérieurs de crèches même hors zone de risque de chute. La plupart sont fabriqués avec des granulats de caoutchouc issus de pneus recyclés contenant des substances chimiques préoccupantes. **Il n'existe aucune exigence relative à la composition chimique de ces matériaux d'amortissement.**

BONNES IDÉES À PIOCHER

Lors de nos audits, nous avons trouvé des dalles antichocs dans un petit patio orienté plein sud. Ces dalles dégageaient une odeur très forte de plastique. Les bébés posés au sol inhalaient dans ce cas une forte dose de substances chimiques dont la composition et la toxicité exacte sont inconnues ! Une alternative, vue dans d'autres structures : une terrasse bois ou minérale et quelques matelas fins recouverts d'une housse en tissu lavable.



(1)

Exemple de document avec comparaison des différents matériaux amortissants en fonction de la hauteur de chute :

> www.manutan-collectivites.fr/guides-achat/choisir-aires-de-jeux-et-jeux-exterieurs.html

Voir DGCCRF* "Aménagement d'une aire collective de jeux" :

> www.economie.gouv.fr/dgccrf/Amenagement-d-une-aire-collective-de-jeux

Voir la fiche pratique aires collectives de jeux de la DGCCRF (juin 2018) :

> www.economie.gouv.fr/dgccrf/Publications/Vie-pratique/Fiches-pratiques/Aires-collectives-jeux

(2)

Note d'appui scientifique et technique du 29 août 2018 ANSES :

> www.anses.fr/fr/system/files/CONSO2018SA0033.pdf

(1)

En cas de doute sur une plante, les directions régionales de l'agriculture et de la forêt (services régionaux de la protection des végétaux) ou les centres antipoison peuvent être contactés.

(2)

Source : Note de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes en date du 20 juin 1997 relative à l'application de la réglementation sur les aires collectives de jeux

(3)

Le guide de la Végétation en ville vous sera utile pour faire un choix :
> www.vegetation-en-ville.org

(4)

Réseau National de Surveillance Aérobiologie (RNSA) :
> pollens.fr

(5)

Pour vous informer sur les pics de pollens au jour le jour :
> www.atmo-nouvelleaquitaine.org/allergie-pollen/index-pollinique

(6)

Voir les recommandations de l'ARS :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/system/files/2018-05/Guide_Moustiques_Collectivites.pdf

(7)

Si vous êtes concernés, lisez ces fiches qui vous donneront les solutions :
> solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/communiqu_observatoire_des_ambrosies_brochure_especes_impacts_sante.pdf

- * Choisissez bien les essences lors de l'aménagement des extérieurs : Certains végétaux sont à éviter sur les aires collectives de jeux en raison des risques qu'ils peuvent présenter pour les enfants¹.

A titre d'exemples², on peut citer les plantes suivantes :

- **Les végétaux épineux** : le rosier, l'épine-vinette, l'acacia, le yucca, l'ajonc, les chardons, les cactées, ...
- **Les plantes ou arbustes à baies toxiques** : le gui, le houx, l'arum, la douce-amère, la bryone, l'if, le muguet, le fusain, le viorne, le chèvrefeuille rouge, la belladone, le redoul, la morelle, le chèvrefeuille noir, le datura...
- **Les plantes et arbustes présentant d'autres risques** : le cytise, le laurier rose, le laurier-cerise, le lupin, la glycine, l'aconit, le colchique, le vétrate (ellébore blanc), la ciguë, la digitale, l'ancolie, la grande ortie, la jusquiame, l'aucuba, le ricin...

- * Limitez le risque allergique lié aux pollens³.

Les pollens allergisants constituent 50 % des gênes respiratoires, et les enfants y sont de plus en plus sensibles.

Il est important de respecter quelques règles simples lors de la végétalisation d'espaces extérieurs :

- Evitez les espèces très allergisantes : bouleau, cyprès et graminées notamment,
- Diversifiez les espèces pour diminuer les concentrations de chaque pollen sur un site,
- Veillez à ne pas laisser proliférer l'ambrosie en été (remblais, trottoirs, chemins...),
- Vous pouvez vous assurer du potentiel allergisant ou non de la végétalisation à moins de 500 m de la crèche sur le site du Réseau National de Surveillance Aérobiologie (RNSA)⁴.
- Une des récentes mesures du PRSE* Nouvelle-Aquitaine rend publique la diffusion de calendriers polliniques réalisés par ATMO Nouvelle-Aquitaine, en partenariat avec le Réseau National de Surveillance Aérobiologique et l'Association des Pollinarius Sentinelles® de France⁵.

- * N'attirez pas le moustique tigre⁶. Une bonne pratique : éliminer les endroits où l'eau peut stagner, à l'intérieur comme à l'extérieur (coupelles des pots de fleurs, jeux d'extérieur avec eaux stagnantes...).

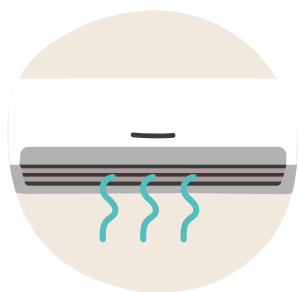
- * Pour les jeux d'eau : si vous utilisez un tuyau d'arrosage, laissez couler l'eau avant usage ; le risque « légionelles » est plus élevé avec les tuyaux d'arrosage flexibles restés longtemps au soleil. Pour éviter toute infection, videz-les complètement après utilisation.



Il existe un guide pour vous aider à reconnaître les neuf espèces envahissantes à forts impacts sur la santé humaine. Organisé en fiches, neuf espèces animales et végétales sont répertoriées dont : l'ambrosie, les chenilles processionnaires, le frelon asiatique...⁷



* PRSE : Plan Régional de Santé Environnement



Vigilance équipements intérieurs

Le constat

La multiplicité des équipements techniques peut contribuer à la dégradation de la qualité de l'air intérieur et impacter la santé des enfants et du personnel. Il est donc essentiel dès la phase programmation de bien les concevoir, les dimensionner et de prévoir leur entretien mais avant tout de se questionner sur la nécessité de certaines installations.

Nos recommandations

* Si votre crèche est équipée d'un chauffage (et d'une production d'eau chaude sanitaire) utilisant une énergie combustible (bois, gaz, fioul, charbon) : il peut être à l'origine d'une pollution de l'air plus ou moins importante au monoxyde de carbone¹ :

- Prévoyez avec la maîtrise d'œuvre son implantation dans un local bien ventilé afin de limiter la diffusion des produits de combustion vers l'intérieur des locaux.
- Vérifiez que vos installations sont suffisamment accessibles pour faciliter leur entretien.
- Assurez-vous de l'existence d'un contrat de maintenance pour les contrôles requis, voire d'un contrat d'exploitation où le prestataire de services a des obligations de résultat (comme par exemple, la température à obtenir pour le chauffage des locaux).

* Si vous prévoyez l'installation d'un **chauffage par plancher chauffant basse température rayonnant**, il est important de privilégier les revêtements de sol souple en caoutchouc. Contrairement à ceux en PVC ou linoléum, leur forte teneur en éléments minéraux, utilisés comme charges, limite les émissions de composés organiques volatils. En cas d'odeur, une ventilation régulière avant et après l'arrivée des enfants permettra une dilution complémentaire des éventuels composés organiques volatils émis.²

* En cas de température insuffisante dans les locaux, agissez sur le système de chauffage principal ou installez des chauffages d'appoint électriques **sans recourir à des chauffages d'appoint à combustible**. Dépourvus d'évacuation des gaz brûlés vers l'extérieur de la pièce, ils peuvent être la cause d'intoxications aiguës au monoxyde de carbone³.



(1)

Guide CEREMA* (2014)
"L'exploitation, l'entretien
et la maintenance des
bâtiments publics -
Préparer et suivre ses
contrats"

Entretien et inspection des
chaudières, appareils de
chauffage et systèmes de
climatisation :
> www.ecologique-solidaire.gouv.fr/entretien-et-inspection-des-chaudieres-appareils-chauffage-et-systemes-climatisation

(2)

Livre "Bâtir pour la santé
des enfants" de Suzanne
Déoux- Eyrolles (2010).

(3)

Voir les bons gestes pour
réduire les risques publiés
le 06.11.17 sur le site du
ministère de la santé :
> solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiqués-de-presse/article/les-intoxications-au-monoxyde-de-carbone-peuvent-concerner-chacun-de-nous

*CEREMA : Centre d'études et d'expertise
sur les risques, l'environnement, la mobilité
et l'aménagement

(1)

Pour de bonnes pratiques à la mise en œuvre, et à la réception :

> www.ffbatiment.fr/applications-interactives/caisse-outils/CaisseOutilsFocusDetails.aspx?The-meld=4&FocusId=17

Le décret n°2018-126 du 22 février 2018 relatif à l'inspection des systèmes de climatisation et des pompes à chaleur réversibles :

> www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORF-TEXT000036639375&categorieLien=id

(2)

Avis ANSES - rapport d'expertise collective : identification et analyse des différentes techniques d'épuration d'air intérieur émergentes (septembre 2017) :

> www.anses.fr/fr/system/files/AIR2012ISA0236Ra.pdf

(3)

Avis de l'ANSES : Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences (avril 2019) :

> www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0038Ra.pdf

(4)

Loi ABEILLE n° 2015-136 du 9 février 2015 :

> www.anfr.fr/fr/contrôle-des-frequences/exposition-du-public-aux-ondes/le-role-des-maires/la-loi-abeille/

* Concernant les installations de ventilation (voir fiche 4)

Si vous avez recours à de la climatisation pour assurer les fonctions de chauffage ou de rafraîchissement de l'air, la qualité de l'air intérieur peut être impactée. Il est primordial d'entretenir régulièrement le système de climatisation ainsi que les filtres et de préciser dans le contrat de maintenance que les produits de nettoyage toxiques sont interdits.¹

Pictogrammes à éviter :



* Si vous pensez acheter un appareil de traitement de l'air, l'ANSES* rappelle que pour réduire l'exposition aux polluants de l'air intérieur, il convient en premier lieu de limiter les émissions à la source, d'aérer et de ventiler les espaces intérieurs des bâtiments².

* Pour minimiser l'exposition aux radiofréquences générées par les téléphones sans fil³ :

- Choisissez un téléphone sans fil du type Eco-DECT** et activez les options « éco » et « éco+ » qui limitent les émissions de la base et du combiné ; vérifiez que le répéteur qui augmente la portée est désactivé.
- Éloignez le plus possible la station de base DECT** de votre poste de travail et des enfants.
- Veillez à toujours laisser le téléphone sur sa base principale lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Utilisez des appareils conventionnels à fil si la configuration le permet.

* N'oubliez pas que la loi ABEILLE⁴ n° 2015-136 du 9 février 2015 interdit l'installation de box wifi dans les espaces dédiés à l'accueil, au repos et aux activités des enfants de moins de trois ans. La crèche doit donc être équipée en prise RJ45 dès sa conception.



* ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

** DECT : Digital Enhanced Cordless Telecommunications. Littéralement « téléphone sans-fil numérique amélioré »



Vigilance meubles et accessoires de puériculture

Le constat

De nombreuses molécules issues de la pétrochimie sont utilisées dans notre ameublement ; certaines d'entre elles posent de vraies questions : les phtalates (*qui plastifient les revêtements en plastique mou*) et les retardateurs de flamme (*utilisés pour ignifuger les meubles rembourrés*) sont notamment 2 catégories de substances pouvant avoir des effets endocriniens. Il est donc pertinent de s'inquiéter de leur présence dans les lieux d'accueil des petits enfants particulièrement vulnérables à ce type d'exposition.

Les informations permettant de choisir un mobilier sur la base d'une composition chimique peu toxique sont quasiment indisponibles. La réglementation ne donne pas accès à la composition précise de ces produits ainsi, lors de commandes, le responsable de la crèche ne peut s'appuyer généralement que sur des critères de sécurité, d'ergonomie ou de facilité de nettoyage, mis en avant par les fabricants mais presque jamais sur la composition des produits.

Un projet d'étiquetage obligatoire (A+, A, B ou C comme pour les matériaux) sur les émissions par les meubles de composés organiques volatils (COV) - essentiellement le formaldéhyde - devrait être mis en place (*perspective 2021 à confirmer*). Il ne concernera pas les polluants peu volatils, comme les phtalates par exemple.

Nos recommandations

* Dans l'attente d'une réglementation plus exigeante et plus complète, 3 actions sont possibles :

ACTION I - Recherchez des marques et labels de qualité (mais les meubles concernés sont peu nombreux)

• Pour les meubles ?

Sur le marché du mobilier, il existe différents labels¹ qui permettent de limiter l'exposition à certaines substances préoccupantes (pas toutes !). Deux labels se distinguent car ils limitent l'impact sanitaire (les certifications sont délivrées par l'institut technologique FCBA*) :



Les produits titulaires de ces labels sont encore trop rares ; notez par exemple qu'à ce jour aucun des produits certifiés NF Crèches ne concerne les meubles avec du textile ou de la mousse.

(1)

Voir aussi le Guide écol'air -
Fiche "Choisir et installer le
mobilier" (juin 2018) :
> [www.planbatimentdurable.
fr/IMG/pdf/
ecolair-2018-010490.pdf](http://www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/ecolair-2018-010490.pdf)

* FCBA : l'Institut Technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement

• Pour les textiles ?

Pour le linge de puériculture – bavoirs, serviettes, linge de lit et petits matelas – le **label Öeko Tex standard 100** limite la présence de produits chimiques nocifs pour la santé. Différentes grandes enseignes le proposent à un coût abordable. Le **label GOTS (Global Organic Textile Standard)** a des exigences encore plus strictes mais il est moins présent en grande distribution.



ACTION 2 - Faites évoluer vos pratiques pour limiter l'impact sanitaire de certains types d'ameublement

— Faites vos commandes suffisamment à l'avance pour une livraison au moins 30 jours avant installation.

— Déballez, montez et entreposez le mobilier et tout le matériel neuf (jouets également) dans un local de stockage (et non la pièce de destination) bien ventilé (si possible chauffé) et non-occupé. Laissez le s'aérer pendant, si possible, 4 semaines pour évacuer les substances les plus volatiles.

— Commandez des lits à barreaux équipés de sommiers à lattes (en bois massif) qui permettent une bonne aération du matelas, ce qui limitera l'humidité. L'humidité produite par la respiration importante des tout petits favorise l'augmentation des émissions de COV* présents dans les mousses du matelas.

— Evitez si possible tous textiles et matelas traités (traitement anti-acarien, antitache). Ils contiennent des substances chimiques pouvant être toxiques. Il existe des matelas certifiés **CERTIPUR**.



— Protégez vos matelas avec une alèse en coton (si possible certifiée **Oeko-Tex standard 100**).

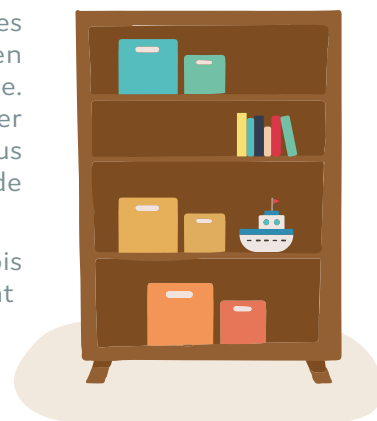


— Recouvrez le matelas de change en plastique par une serviette ou un linge pour éviter le contact direct avec la peau du bébé.

— De même un tapis de sol en « mousse et plastique » peut être remplacé par un matelas de lit fin recouvert d'une housse en coton lavable.

— Limitez l'achat des couchettes de sol « forme cocon » en mousse recouverte de plastique. En général il vaut mieux limiter les meubles rembourrés plus favorables à la désorption de polluants.¹

— Privilégiez le mobilier en bois massif même s'il est souvent recouvert d'un vernis de finition dont la composition n'est pas connue.



(1)

Voir aussi le Guide écol'air (juin 2018) :
> www.planbatimentdurable.fr/IMG/pdf/eco-lair-2018-010490.pdf

* COV : Composés Organiques Volatils

ACTION 3 - Achetez plus exigeant en interrogeant plus précisément les fournisseurs et en gratifiant d'une bonification les marques les plus transparentes dans les appels d'offre.

- **Vérifiez la conformité** de vos produits en demandant systématiquement une déclaration de conformité : C'est un document dans lequel le fabricant, ou son mandataire, indique que le produit répond à toutes les exigences nécessaires applicables à ce produit spécifique. C'est une synthèse listant toutes les réglementations et normes respectées. Vous pouvez demander en complément le dossier technique avec la liste des analyses réalisées (date du test, nom du prestataire pour les analyses) qui permettent d'attester la conformité du produit sur la base des textes cités dans la déclaration de conformité. (Pour inclure ces critères dans vos marchés publics, voir fiche 13)
- Pour les meubles ou composants de meubles, exigez au minimum qu'ils répondent au niveau standard « E1 »¹ concernant les émissions de formaldéhyde (test d'émission norme NF EN 717-1) mais ne vous arrêtez pas là : essayez de trouver des produits plus exigeants avec des labels reconnus.



Les tapis et structures en mousse recouverte de plastique

- matériels dédiés à la motricité des enfants - peuvent contenir des phtalates et des retardateurs de flammes, substances préoccupantes. Les enfants peuvent être exposés par ce matériel par voie cutanée, buccale et respiratoire. Ces produits sont peu réglementés.

Il n'y a pas de directive européenne donc pas de marquage CE.

La norme de référence ne comporte pas d'exigence sur la composition chimique des produits. Ils ne sont pas déclarés comme des jouets et ne sont donc pas tenus de respecter la directive européenne des jouets.²

Seule la réglementation sur les produits chimiques en Europe (REACH) restreint l'usage de certaines substances que l'on trouve dans ces tapis ; la dernière restriction date du 17 décembre 2018.³*

Dans le cas de matériel en mousse recouverte de plastique, exigez donc du fabricant, dans la déclaration de conformité, les preuves du respect des dernières restrictions REACH concernant les phtalates et les retardateurs de flamme.

.....

Le risque phtalates

Les phtalates sont des plastifiants présents dans différents types de matière plastique, ajoutés le plus souvent comme additifs au polychlorure de vinyle (PVC). 15 phtalates sont à ce jour identifiés comme substances extrêmement préoccupantes au sens de la réglementation REACH en raison de leur classification « toxique pour la reproduction ». La directive sur la sécurité des jouets interdit ces 15 phtalates ainsi que trois autres phtalates non classifiés (figurant sur la liste de restriction REACH en raison du principe de précaution). Malgré les restrictions d'usage, les résultats de la récente étude d'imprégnation de la population française (ESTEBAN) de septembre 2019, montrent que l'ensemble de la population était exposée à au moins un phtalate à un niveau urinaire quantifiable.⁴

(1)

Article proposant de généraliser l'exigence le "E1":

> www.ameublement.com/fr/article/restriction-du-formaldehyde-lecha-propose-de-generaliser-le-e1

(2)

La norme NF S54-300 Juillet 2001 "Matériel éducatif de motricité - Exigences de sécurité et essais "

(3)

Règlement (UE) 2018/2005 de la Commission du 17 décembre 2018 :

> eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R2005&from=EN

(4)

Voir les résultats complets sur le site de Santé Publique France

> www.santepublique-france.fr/etudes-et-enquetes/esteban

* REACH : dispositif européen, enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits Chimiques

(1)

ANSES Rapport d'expertise collective "Évaluation des risques liés à l'exposition aux retardateurs de flammes dans les meubles rembourrés" (septembre 2014) en 2 parties :

> www.anses.fr/fr/system/files/SUBCHIM2011sa0132Ra-01.pdf

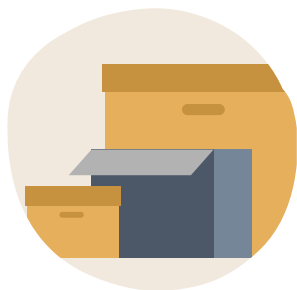
> www.anses.fr/fr/system/files/CONSO2011sa0132Ra-02.pdf



Le risque retardateurs de flamme bromés (RFB)

Les RFB sont utilisés dans de nombreux produits de la vie courante, mais certaines études (essentiellement sur un modèle animal) montrent des effets hormonaux délétères de ces substances en cas d'exposition chronique, même à faibles doses. Il n'y a pas de réglementation « feu » sur les petits meubles et matelas de motricité en mousse ; donc la notion « Non feu M2 » qu'on retrouve dans les catalogues n'est pas une obligation réglementaire. De plus, les molécules utilisées pour l'ignifugation (souvent des RFB) ne sont pas indiquées dans les catalogues. Face au risque d'incendie, l'ANSES*, met en avant d'autres méthodes préventives ; et questionne l'usage généralisé des RFB dans les meubles rembourrés.¹

Si le produit que vous achetez est anti-feu, vous pouvez essayer de demander à votre fournisseur quelles sont les substances utilisées pour ignifuger ce produit. Achetez exigeant c'est aussi parfois être curieux !



Vigilance déménagement / réaménagement

Le constat

En cas de rénovation, les enfants sont souvent déplacés dans des locaux provisoires de la collectivité ou répartis dans d'autres crèches. L'inconfort de la situation provisoire précipite souvent le retour dans la structure rénovée. Dans la majorité des cas, les bébés sont réinstallés à peine quelques heures après les travaux de finition. Généralement les matériaux neufs sont plus émissifs les premières semaines : la pollution est importante à ce moment-là même si vous avez choisi des matériaux parmi les plus vertueux.

Dans le cas d'une structure neuve, les retards fréquents des travaux induisent parfois un aménagement précipité dans la structure avant même que les artisans aient achevé les finitions. Les enfants sont alors potentiellement exposés de façon plus intense.

Le contexte réglementaire

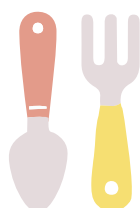
* Décret sur la qualité de l'air dans les ERP* : depuis le premier janvier 2018 un décret¹ impose les actions suivantes dans les établissements qui accueillent des jeunes enfants :

- Une évaluation des moyens d'aération qui peut être effectuée par l'établissement en interne.
- La mise en œuvre, au choix, d'une campagne de mesures de polluants par un organisme accrédité qui donnera lieu à un rapport circonstancié ou d'une auto-évaluation de la qualité de l'air au moyen du guide pratique permettant d'établir un plan d'action pour l'établissement.
- Si vous optez pour une auto-évaluation avec le guide pratique, vous pouvez compléter votre plan d'action en vous aidant des outils proposés dans le guide pratique écol'air².
- Pour réussir une campagne de mesure de la qualité de l'air intérieur à réception des bâtiments neufs ou rénovés, à chaque étape du projet, les maîtres d'ouvrages peuvent s'aider du « Guide pour tout savoir sur la QAI³ ».

Nos recommandations

* L'aménagement est toujours l'occasion pour faire du tri. Si vous conservez du matériel de votre ancienne structure, questionnez-vous sur :

- **L'état et l'âge de la vaisselle en plastique :** pensez à renouveler tout ustensile abîmé. Les matériaux plastiques usés sont plus susceptibles de laisser migrer des substances nocives dans les aliments



* ERP : Etablissement Recevant du Public

(1)

La surveillance de la Qualité de l'air intérieur dans les lieux accueillant des enfants - Le nouveau dispositif réglementaire 2018-2023 :

> www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Surveillance%20de%20la%20qualité%20de%20l'air%20enfants%202018-2023%20-%20collectivités.pdf

(2)

Le guide pratique écol'air "les outils pour une bonne gestion de la qualité de l'air dans les écoles" avec le guide simplifié des installations de ventilation dans les écoles - ADEME (juin 2018) :

> www.ademe.fr/ecolair-outils-bonne-gestion-qualite-lair-ecoles

(3)

Guide pour tout savoir sur la QAI - 2017 : Mesurer la Qualité de l'Air Intérieur des bâtiments neufs et rénovés. 5 étapes clés pour intégrer, réaliser et valoriser des mesures à réception :

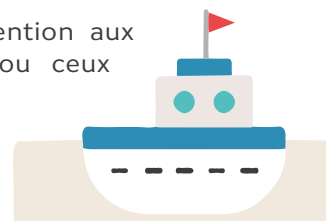
> www.hqegbc.org/wp-content/uploads/2017/07/GUIDE-PRATIQUE-HQE-web2.pdf

(1)

Voir le guide RecoCrèches I, fiches 5 et II :
 > www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/guide-de-recommandations-pour-laccueil-denfants-dans-un-environnement-sain-du-2-janvier-2017

(cuillères mordillées, verres opacifiés). C'est le bon moment pour s'équiper en vaisselle plus pérenne et en matériaux plus sûrs comme le verre et l'inox, d'autant que des interdictions sur le plastique dans les cantines sont prévues prochainement dans les décrets de la loi EGALIM (voir fiche « la vaisselle » du guide RecoCrèches 1).

- **L'âge de vos tapis en mousse et des structures de motricité en mousse** : la dernière évolution de la directive REACH (règlement européen sur les produits chimiques) sur les phtalates (substances préoccupantes susceptibles d'être présentes dans ces produits) date de décembre 2018 ! Achetés avant cette date, vos produits peuvent en théorie contenir des phtalates désormais réglementés. Renseignez-vous auprès du fournisseur (voir fiche 8) et privilégiez pour les prochains achats les matelas recouverts d'un tissu déhoussable et lavable ou au moins des références garanties sans phtalates.
- **L'âge et l'état de vos jouets** : attention aux jouets dont la peinture s'effrite ou ceux en plastique abîmés. Privilégiez pour vos nouveaux achats des produits robustes (en plastique plutôt dur ou en textile lavable) vendus par des grandes enseignes spécialisées.
- **L'âge et l'état de vos produits de loisirs créatifs¹** : faites le tri et consultez les fiches 5 et 11 du guide RecoCrèches 1.



- * A la fin des travaux, **prévoyez un temps d'inoccupation** des espaces rénovés ou neufs (idéalement 4 semaines) avec d'importantes phases d'aération. Ce temps doit débuter après les dernières interventions notamment après **la phase de nettoyage de chantier qui peut s'avérer très polluante**.
- * Pour que le **nettoyage de fin de chantier** ne soit pas source d'émission de polluants dans l'air intérieur de la crèche, vous pouvez :
 - Inclure la prestation de nettoyage de fin de chantier au moment de l'élaboration du cahier des charges de vos travaux. Cela permet de maîtriser au plus près la prestation souhaitée, notamment le choix de produits avec un minimum d'impact sur les professionnels et sur les futurs usagers. Veillez à spécifier dans le cahier des charges que les produits de nettoyage toxiques sont interdits.

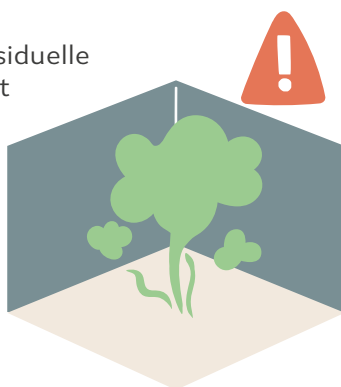
Pictogrammes à éviter :



- Quels que soient les produits employés, bien ventiler les locaux pendant et après ces phases de nettoyage intensif et souvent agressif.
- Prévoyez d'attendre idéalement 4 semaines après la dernière intervention avant de réintroduire les enfants dans la crèche.

- * En cas de déplacement provisoire des enfants, évaluez bien les locaux proposés pour cette période transitoire. Essayez d'appliquer au mieux les recommandations du présent guide même pour une période d'usage courte du local.
- * Prévoyez de commander tout le matériel neuf (meubles, puériculture, jeux) très tôt pour une livraison au moins un mois avant aménagement. Idéalement ce matériel devra être monté et mis en quarantaine 4 semaines dans **une pièce de stockage ventilée de la collectivité ou un préau** de manière à le laisser s'aérer (évacuation des composés organiques les plus volatils présents dans les produits neufs) avant installation dans la pièce de destination. Ainsi les produits volatils ne pourront pas s'accumuler dans les poussières et sur les murs avant même l'arrivée des enfants.
- * Vérifiez que le chantier a bien été dégagé et que les artisans n'ont pas laissé de solvants ou produits sur place, ceux-ci peuvent s'avérer très toxiques.

- * Alertez-vous en cas de forte odeur résiduelle après les travaux. Celle-ci peut indiquer la présence de composés organiques volatils (COV) nocifs. Il est intéressant de systématiser les mesures de qualité de l'air juste après la fin des travaux comme le recommandent certains experts (ex. *label Intérieur*). Ces mesures peuvent être ensuite complétées par d'autres, effectuées après l'installation du mobilier.



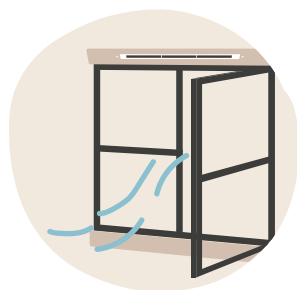
(1)

La surveillance de la Qualité de l'air intérieur dans les lieux accueillant des enfants - Le nouveau dispositif réglementaire 2018-203 :

> www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Surveillance%20de%20la%20qualit%C3%A9%20de%20l%27air%20enfants%20%202018-2023%20-%20collectivit%C3%A9s.pdf

- * Organisez une réunion pour la mise en conformité du nouvel établissement avec le décret QAI* : remplissez les grilles d'évaluation ou faites vous aider par un cabinet externe.¹

* QAI : Qualité de l'Air Intérieur



Nouvelle crèche, nouvelles pratiques

Le constat

L'arrivée dans de beaux locaux neufs est un bon moment pour mettre en place de nouvelles pratiques et de nouveaux gestes pour contribuer à améliorer la santé des petits dans la crèche.

Dans le Guide de recommandations pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain du 2 janvier 2017 dit « RecoCrèches 1 »¹ vous trouverez des recommandations pour changer vos pratiques de nettoyage pour moins polluer, acheter moins de produits de loisirs créatifs douteux ou éviter la vaisselle en plastique : nous complétons nos recommandations sur la gestion au quotidien avec certains éléments ci-après.

Nos recommandations

- * **Aérer scrupuleusement les pièces contiguës** si les dortoirs sont dépourvus de fenêtres.
- * **Méfiez-vous des systèmes trop propres.** Une bouche d'extraction doit être un peu sale sur ses parties intérieures si elle fonctionne bien, tandis qu'une bouche de soufflage est généralement beaucoup moins encrassée. Il faut bien sûr, quoi qu'il en soit les entretenir régulièrement !
- * **Vérifiez que la ventilation** fonctionne au moins pendant la période d'occupation (*si possible mise en route 2 h avant l'arrivée des enfants et arrêt 1h après le nettoyage des locaux*) : posez une fine feuille de papier essuie-tout au niveau de l'aspiration de la bouche d'extraction : la feuille de papier doit rester collée à la bouche.
- * Pour une meilleure gestion, **optez pour une modulation des débits du système de ventilation** en fonction de l'occupation des locaux (*avec l'aide d'une horloge programmée*).
- * **Pensez à entretenir ou faire entretenir le système en entier** : nettoyage régulier (*fréquence annuelle souhaitable*) des amenées d'air, des bouches d'extraction, des diffuseurs, des caissons. Veillez à spécifier dans le contrat de maintenance que les produits de nettoyage toxiques sont interdits.

Pictogrammes à éviter :



L'entretien du réseau peut être nettement moins fréquent (*tous les 5 à 8 ans*). Une fréquence plus élevée est souvent synonyme de dysfonctionnement de l'installation et notamment

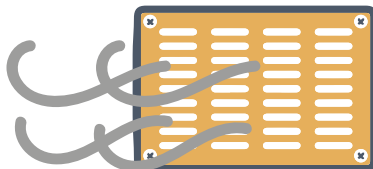
(1)

Guide RecoCrèches I :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/guide-de-recommandations-pour-laccueil-denfants-dans-un-environnement-sain-du-2-janvier-2017

de l'encrassement des filtres qui doivent être régulièrement remplacés (*périodicité variable selon les spécifications des fabricants, en fonction de l'environnement extérieur et de la performance de la filtration*).

✱ **N'obstruez pas le passage de l'air :**

- Enlevez les obstacles devant les amenées d'air et les bouches d'extraction.
- Assurez-vous du bon détalonnage des portes (espace de 2cm minimum sous les portes intérieures pour permettre à l'air de circuler d'une pièce à l'autre, même fermées), en l'absence de grilles de transfert.



✱ **Vérifier le taux d'hygrométrie** dans la crèche dont l'excès peut favoriser l'émission de formaldéhyde par les matériaux (*de 40 à 60 % idéalement*).

✱ **Trouvez et traitez les causes des problématiques de bruit sur le système de ventilation** (*un inconfort sonore peut être dû à un réseau obstrué ou un encrassement des bouches ou des filtres...*) : ne coupez pas volontairement la ventilation.

✱ En cas d'odeur inhabituelle, **prévoyez une sur-ventilation ponctuelle** quand elle est possible jusqu'à identification de la source. Pensez à rechercher le plus rapidement possible la cause d'odeur et de pollutions suspectes en interpellant votre collectivité ou une association agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air¹.

✱ **Sensibilisez les usagers à la nécessité d'un bon renouvellement d'air été comme hiver** : favorisez l'aération naturelle de préférence traversante (*entre façades opposées*) lorsque cela est possible même si vous avez installé correctement un système de ventilation. Contrairement aux idées reçues, la RT 2012 n'interdit pas ces pratiques ponctuelles d'aération.

✱ Concernant **le bon renouvellement de l'air dans la salle de change**, renouvelez l'air dès que possible en l'absence des enfants en ouvrant les fenêtres donnant sur l'extérieur. N'ayez pas recours à des désodorisants aérosols y compris ceux à base d'huiles essentielles.

✱ Concernant **le bon renouvellement de l'air dans les dortoirs** (*parfois aveugles et communiquant avec un second dortoir équipé d'un ouvrant*). Des concentrations de dioxyde de carbone et d'humidité peuvent s'avérer élevées après la sieste :

- Implantez, si possible dès la conception, un ouvrant dans chaque dortoir.
- Vérifier régulièrement le fonctionnement et l'entretien du système de ventilation en place.
- Veillez à ne pas installer un trop grand nombre de lits dans une même pièce (superficie utile 2 m²/enfant) car cela peut entraîner une rapide saturation de l'air pendant la sieste.²
- Installez un capteur de CO₂; petit appareil simple qui est un indicateur du bon renouvellement de l'air dans la pièce et vous permettra d'adapter au mieux les protocoles d'aération.

(1)

Site internet ATMO France :
 > atmo-france.org/

(2)

Consultez la boîte à outils de la CAF de l'Ain "Créer une structure petite enfance" :
 > www.caf.fr/sites/default/files/caf/011/Pdf/2015/Partenaires/Petite%20enfance/Boite_outil.pdf



Le guide pratique écol'air "les outils pour une bonne gestion de la qualité de l'air dans les écoles" Fiche "Boîtier de sensibilisation : indication du confinement de l'air intérieur" (juin 2018) :
 > www.ademe.fr/ecolair-outils-bonne-gestion-qualite-lair-ecoles

(1)

Rapport OQAI 3
"L'épuration par photocatalyse : Opportunité ou menace pour la qualité de l'air intérieur ?" (2012) :
> www.oqai.fr/fr (voir bulletin OQAI numéro 4 sur la photocatalyse)

Rapport ANSES
"Identification et analyse des différentes techniques d'épuration d'air intérieur émergentes" (septembre 2017) :
> www.anses.fr/en/system/files/AIR2012SA0236Ra.pdf

(2)

Le guide pratique écol'air
"Les outils pour une bonne gestion de la qualité de l'air dans les écoles" (juin 2018) :
> www.ademe.fr/ecolair-outils-bonne-gestion-qualite-lair-ecoles

(3)

Formation en ligne "Qualité de l'Air Intérieur : Ventiler pour un air sain" :
> www.mooc-batiment-durable.fr/courses/course-v1:TIPEE-CEREMA-2018MOOCBAT02+SESSION01/about

Les questions qui se posent



Aération des bâtiments : faut-il continuer à aérer en cas d'épisode de pollution de l'air ?

En cas d'épisode de pollution de l'air, il est conseillé de maintenir l'aération et la ventilation des bâtiments car :

- La situation lors d'un épisode « habituel » de pollution, c'est-à-dire en dehors de situations spécifiques telles qu'un accident industriel, ne justifie pas des mesures de confinement,
- Maintenir une aération et une ventilation permettent de réduire la pollution de l'air qui se concentre à l'intérieur des bâtiments.

Aérez et ventilez aux périodes de la journée les moins polluées :

- Pour les alertes particules en fin de matinée et en début d'après-midi.
- Pour les alertes ozone en matinée et en soirée.

Lorsque les locaux sont ventilés par des systèmes de ventilation avec filtration (simple flux par insufflation ou double flux) le niveau de pollution pourra être réduit sous réserve que le système soit bien entretenu.



Les purificateurs d'air permettent-ils de gérer la qualité de l'air intérieur (QAI) ?

Selon les expertises de l'OQAI* et de l'ANSES**, ces systèmes d'épuration ont encore une efficacité et une innocuité à démontrer et ne peuvent se substituer à une maîtrise des sources de pollution et un bon renouvellement d'air.¹



En cas de ventilation mécanique double flux est-il interdit d'ouvrir les fenêtres ?

Un système double flux bien conçu assure un excellent renouvellement de l'air mais **n'interdisez pas aux occupants d'ouvrir ponctuellement** les fenêtres pour évacuer rapidement des poussières (travaux) ou odeurs de certains produits (activités de peinture et feutres en salles accueillant des enfants, produits d'entretien, etc.). En revanche si un inconfort persiste de façon continue et que les usagers ressentent le besoin d'aérer souvent ; il est probable que le système soit défectueux (**voir fiche 4**).

Certains maîtres d'ouvrage ont remplacé des baies ouvrantes par des baies fixes pour des questions de consommation d'énergie. Il s'agit là d'une mauvaise interprétation de la RT 2012 (Réglementation Thermique).

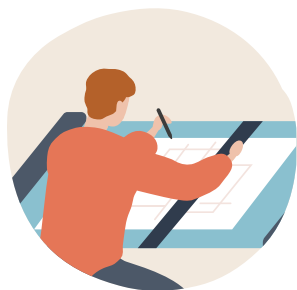
BONNES IDÉES À PIOCHER

Pour optimiser l'aération par ouverture des fenêtres - notamment lorsqu'il n'y pas de système de ventilation mécanique - un indicateur lumineux du confinement de l'air intérieur, peut être installé. Il est basé sur la mesure en continu du dioxyde de carbone (CO₂) et un affichage tricolore immédiat. Il permet ainsi d'alerter les usagers sur l'état de confinement dans la salle en temps réel. (voir fiche dédiée dans le guide pratique écol'air²)

Une formation en ligne ouverte à tous (acteurs de la construction, grand public, usagers) a été créée : « Qualité de l'Air Intérieur : Ventiler pour un air sain » de TIPEE-CEREMA.³

* OQAI: Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur

** ANSES: Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail



Commande publique : marchés de maîtrise d'œuvre

Le constat

Au démarrage du projet de création ou de rénovation d'une structure petite enfance, le maître d'ouvrage ou MOA (la collectivité) exprime son besoin aux maîtres d'œuvres (MOE) potentiels (c'est-à-dire les architectes et les bureaux d'études répondant au marché) via un cahier des charges détaillé (le programme) rédigé avec l'aide du programmiste. Sur la base des attentes et besoins exprimés dans ce programme, le maître d'œuvre prend en charge les études de conception du projet (plans), assiste le maître d'ouvrage dans le choix des entreprises et dirige le suivi de l'exécution et de la réception du bâtiment.

Dans les métiers de la maîtrise d'œuvre, les connaissances des normes environnementales et de sécurité pour les établissements recevant du public (ERP) sont maîtrisées, alors que la santé environnementale est encore un sujet émergent.

La question du suivi d'exécution est capitale dans vos marchés de maîtrise d'œuvre : il est en effet important de s'assurer de la conformité entre les exigences formulées dans vos programmes et le chantier final pour éviter des incohérences potentielles (trop souvent constatées) entre « ce qui était prévu » et la réalité !

Nos recommandations

...En phase amont

* Soignez la phase de sourçage pour trouver un maître d'œuvre qui adhère à votre projet¹ :

- Rencontrez les entreprises en amont des procédures pour identifier ce que les cabinets de maîtrise d'œuvre sont en capacité de vous proposer ! Vérifiez leurs connaissances en matière de santé environnementale et de réglementation petite enfance / ERP (Etablissement Recevant du Public) / QAI (Qualité de l'Air Intérieur).
- Échangez avec d'autres acheteurs publics : appuyez-vous sur les réseaux d'acheteurs !
- Visitez les autres réalisations « petite enfance » des cabinets que vous avez identifiés.

...En phase de rédaction et d'analyse des offres

- * Affichez dans le **programme** vos objectifs en santé environnementale.
- * Intégrez des **spécifications techniques en matière de santé environnementale** dans le descriptif de mission (CCTP*) en choisissant d'aller au-delà de la réglementation en matière de qualité de l'air intérieur (QAI).

* CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

(1)

Pour un sourcing efficace, consultez le "Guide de l'achat public - le sourcing opérationnel" proposé par la Direction des Achats de l'État (mars 2019) :

> www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dae/doc/Guide_sourcing.pdf

(1)

Site internet Intérieur :
> www.immo-lab.fr

- * Moins prescriptif que les spécifications techniques ou complémentaires, définissez également, lors du choix des entreprises, **des critères d'attribution relatifs à la prise en compte des enjeux de santé environnementale.**

Attribuez les notes à ces critères sur des bases objectivement mesurables et comparables ! (Cotation avec grille de pondération pour le choix des entreprises).

- * Appuyez-vous par exemple sur les exigences du label Intérieur (référentiel à télécharger sur le site), en spécifications techniques et/ou en critères !¹
- * Pensez, dans vos conditions d'exécution à exiger la formation du personnel de la collectivité sur la prise en main d'installations techniques (exemple : ventilation double flux).

...Pendant l'exécution

- * En tant que MOA, mettez en place une méthodologie de suivi de la bonne exécution :

- Nommez un interlocuteur « santé environnement » pour votre collectivité (par exemple, le coordinateur petite enfance, un élu impliqué, un agent des services généraux, un responsable agenda 21) qui sera associé au projet dès la rédaction du programme. Il suivra la définition des exigences à auditer en phase de mise en œuvre.



- Identifiez avec le maître d'œuvre les phases du chantier où un contrôle en présence de l'interlocuteur « santé environnement » est nécessaire (par exemple à l'arrivée de chaque corps de métier). Pour ce faire, exigez un calendrier détaillé des interventions et demandez à être informé des éventuelles modifications de calendrier.

- Exigez un inventaire des matériaux qui entrent sur le chantier, accompagné de la documentation technique détaillant leur composition (fiche technique, et le cas échéant FDS*, FDES**) : ce dossier doit être conforme aux prescriptions des consultations des entreprises (CCTP*** figurant dans le DCE****) et le maître d'œuvre doit s'engager à vérifier, via les réunions de chantier ainsi que des contrôles sur site, cette conformité et refuser les produits non conformes.



- Créez un outil de reporting réalisable et objectif, reprenant à minima les exigences en matière de santé environnementale intégré à votre dossier de consultation (il s'agit d'une nécessité juridique en cas de recours d'entreprises non retenues).

- Prévoyez dans vos marchés des audits « aléatoires » réalisés avec l'architecte et qui auront effectivement lieu ! Celui-ci prendra alors des photos des étiquettes des différents matériaux neufs présents pendant l'audit sur le chantier ; il les comparera aux exigences techniques des CCTP, puis ultérieurement, lors de la livraison, aux références dans les DOE*****.

*FDS : Fiche de Données de Sécurité // **FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire

CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières // *DCE : Dossier de Consultation des Entreprises

*****DOE : Dossier des Ouvrages Exécutés

...Lors de la réception du chantier

* Le DIUO (dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage), obligatoire dans le public mais pas dans le privé, est à remettre au maître d'ouvrage. Il contient toutes les caractéristiques du bâtiment et des installations techniques qu'il abrite : localisation, dimensions, performances, modalités d'entretien et de maintenance, garanties...

- Mettez en place, en lien avec le maître d'œuvre, une procédure de réception des travaux, et annoncez-la aux entreprises titulaires.
- Exigez précisément les documents de suivi prévus dans le marché, à minima les documents obligatoires : un plan assurance qualité, les fiches techniques des produits, et demandez **les mesures de débits d'air neuf** aux bouches de ventilation à réception.



Commande publique : marchés de travaux

Le constat

Après la phase de conception du projet, c'est le Maître d'ouvrage (MOA) qui a la responsabilité du choix des entreprises (c'est lui qui passe le marché) ; il est assisté par le maître d'œuvre.

Il est donc essentiel, pour le MOA, de verrouiller avec le maître d'œuvre (MOE) ses exigences en matière de santé environnementale, lors de la consultation des entreprises, afin d'être sûr de vous retrouver face à des entreprises du bâtiment capables d'intégrer vos exigences pour construire, rénover et choisir des matériaux plus sains.

Nos recommandations

...En phase amont

- * En amont de vos procédures, n'hésitez pas à **rencontrer les entreprises avec le MOE**.
- * Si pour votre projet il est fait appel à un bureau d'étude pour vous aider dans l'élaboration de vos pièces de marché, pensez à leur **rappeler vos exigences et attentes**.
- * Veillez à réaliser **un allotissement fin** permettant aux opérateurs, en capacité de réaliser des travaux conformes à vos besoins en matière de santé environnementale, de répondre à votre marché. Par exemple, en créant un lot ventilation (**voir fiche 4**).

...En phase de rédaction et d'analyse des offres

- * Formulez en préambule un article sur le cadre politique de la collectivité et sur ses engagements en matière de santé environnementale.
 - Par exemple dans le cadre d'un Contrat Local de Santé (CLS), de la signature d'une charte (exemple : « ville et territoire sans perturbateurs endocriniens » du Réseau Environnement Santé)¹ ou d'une mesure du plan régional santé environnement.
 - Annexe ces documents cadres à votre Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).
- * Informez les entreprises qu'une mesure de la qualité de l'air sera réalisée à la livraison du chantier.
- * Verrouillez vos exigences sous forme de clauses contractuelles (*spécifications techniques ou conditions d'exécution*) intégrées à vos Dossiers de Consultation des Entreprises (CCTP*) après en avoir évalué la faisabilité technique et économique.

(1)

Charte "Ville et territoire sans perturbateurs endocriniens" du RES :
> www.reseau-environnement-sante.fr/villes-sans-perturbateurs-endocriniens/

*CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières

* Analysez les offres sur la base d'un système multicritères valorisant le respect des exigences en matière de santé environnementale.

- Annoncez, dans le règlement de consultation, un critère « performance en matière de santé environnementale » complémentaire de vos clauses ou valorisant les niveaux de performances atteints (*grille de pondération questionnant des éléments objectivement mesurables et comparables*).
- Pondérez les exigences en matière de santé environnementale. Pour un affichage clair de vos ambitions, établissez une grille de pondération incitative « prise en compte des enjeux de santé environnementale » associée aux exigences formulées précédemment.

* Appuyez-vous sur les labels de confiance !

- Conformément aux articles R2111-12 à R2111-17 du code de la commande publique, et sous les conditions énoncées, vous pouvez exiger un label (ex. *NF Crèches*) dans les critères d'attribution (à préciser dans votre RC*), les spécifications techniques ou les conditions d'exécution de votre marché (à préciser dans votre CCTP**).
- Pensez cependant à vérifier la disponibilité des produits labellisés en consultant les sites des labels que vous souhaitez exiger ! Car l'offre, hélas, n'est pas toujours au rendez-vous.



Exemple de formulation pour exiger un label écologique

Dans le RC (article « allotissement ») :

« Les produits utilisés pour les prestations des lots [xx] du présent marché devront être porteurs d'un label écologique exigeant, tel que précisé dans le CCTP du présent marché, et conformément aux articles R2111-12 à R2111-17 du code de la commande publique ».

Dans le CCTP, vous préciserez dans vos spécifications techniques le label X que vous exigez (par exemple pour le lot « peinture ») : « L'ensemble des peintures utilisées devra être porteur du label X ou équivalent. Si l'offre proposée ne respecte pas cette spécificité, l'offre sera jugée irrégulière ».

* Assurez-vous qu'aucun produit dangereux ne restera sur site après livraison en exigeant dans vos pièces de marché la mise en place d'un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets de chantier (SOGED)¹.

* Au moment de l'ouverture des plis, vérifiez, avec l'aide du maître d'œuvre, la conformité de chacun des produits proposés par les entreprises avec vos exigences en matière de santé environnementale.

(1)

Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets de chantier (SOGED) :

> optigede.ademe.fr/sites/default/files/fichiers/SOGED_ADEME.docx

*RC : Règlement de la Consultation

**CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières

* Exemples de prescriptions importantes par lot impactant la santé des enfants (seuls certains exemples sont repris ci-dessous) ; voir aussi les fiches 3 et 4.

Lot "Ventilation"



— Exigez en conditions d'exécution la formation des agents de la crèche au fonctionnement des installations techniques (en précisant les installations visées, par exemple la VMC double flux) ainsi que la fourniture de documentation adaptée (mode d'emploi).

— Exigez la remise d'un certificat de mesure des débits d'air à réception.

Lot "Peintures"



— Exigez à minima l'étiquette A+ pour l'ensemble des peintures utilisées.

— L'offre de peintures écolabellisées est aujourd'hui mature : n'hésitez pas à exiger également au moins l'Ecolabel européen ou le label NF environnement en spécification technique pour l'ensemble des peintures utilisées.

— Il existe des peintures encore plus exigeantes dites « minérales », souvent de fabrication allemande. Dans la description des ouvrages, il est possible de s'appuyer sur une référence commerciale, mais elle doit être suivie de la mention « ou équivalent ».

Lot "Sols"



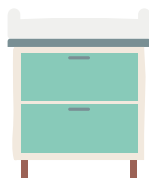
— Exigez des revêtements de sol garantis sans phtalates.

— Privilégiez des revêtements de type « linoleum naturel » ou caoutchouc.

— Verrouillez vos exigences tant pour les sols que les produits annexes pour la pose des revêtements.

— Exigez à minima l'étiquette A+ pour l'ensemble des matériaux utilisés (revêtements de sol et matériaux de pose associés).

Lot "Mobilier"



— Privilégiez le mobilier en bois massif et brut.

— Privilégiez le marquage « NF crèches ».

Lot "Nettoyage de fin de chantier"



— Demandez la liste des produits utilisés pour le nettoyage de fin de chantier.

— Exigez dans vos conditions d'exécution la fourniture des Fiches de Données de Sécurité (FDS) associées en interdisant les produits avec un étiquetage CMR (cancérogènes, mutagènes, reprotoxiques) selon le règlement CLP*.

*CLP : Règlement du parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges

...Pendant l'exécution

*** Mettez en place une méthodologie de suivi de la bonne exécution pour chacun des lots listés ci-dessus :**

- Prévoyez dans vos marchés des audits « aléatoires » réalisés avec l'architecte et qui auront effectivement lieu !
- Nommez un interlocuteur « santé environnement » pour votre collectivité (par exemple, le coordinateur petite enfance, un élu impliqué, un agent des services généraux, un responsable Agenda 21). Il suivra le respect des exigences à auditer en phase de mise en œuvre.
- Pour chacun des lots, exigez la liste des matériaux qui entrent sur le chantier, accompagnée de la dernière mise à jour des documentations techniques détaillant leur composition (fiche technique, et le cas échéant FDS*, FDES**).
- Il peut être utile de prendre des photos des étiquettes des différents matériaux neufs présents sur le chantier et de les comparer aux exigences techniques des CCTP*** puis aux références dans les DOE****, lors de la livraison.

...Lors de la réception du chantier

*** Mettez en place une procédure de réception de chaque lot, et annoncez-la aux entreprises titulaires.**

*** Exigez les documents de suivi prévus dans le marché : à minima les fiches techniques des produits.**



Commande publique : cas des concessions / délégation de service public

Le constat

De nombreuses collectivités font le choix de déléguer la gestion de leurs crèches à des opérateurs spécialisés.

Pour autant, des exigences en matière de santé environnementale peuvent être posées par les autorités concédantes, que ce soit en phase de construction / rénovation du bâti ou en phase d'exploitation.

De plus en plus de crèches privées développent une offre « écologique » : pratiques éducatives alternatives, gestion écologique des locaux, utilisation de produits ecolabellisés et/ou naturels, restauration bio ...

Pour garantir la qualité de cette offre « écologique », des démarches de labellisation par des organismes externes se développent. Par exemple le référentiel « écolo crèches » valorise les structures en les incitant à avoir une gestion plus saine et plus écologique. Il existe également des programmes d'accompagnement au changement en santé environnementale pour les crèches comme le programme SAFE-Li®, ou pour les cantines comme le référentiel « Ecocert en cuisine » dédié à une gestion plus saine et plus durable de la restauration collective.

Le contexte réglementaire

Les « délégations de service public » sont des contrats de concession de service, régis par la 3ème partie du code de la commande publique et définis ainsi (Article L. 1121-1 du Code de la commande publique) :

« Un contrat de concession est un contrat par lequel une ou plusieurs autorités concédantes soumises au présent code confient l'exécution de travaux ou la gestion d'un service à un ou plusieurs opérateurs économiques, à qui est transféré un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter l'ouvrage ou le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix. ».

Nos recommandations

* Précisez vos attentes en matière de santé environnementale dans l'objet du contrat (RC* – CCTP** – CCAP***) :

« La présente consultation concerne [préciser les missions qui seront confiées au délégataire] ; conformément à la réglementation en vigueur et aux exigences fixées par [nom de la collectivité] en matière de santé environnementale. »

*RC : Règlement de la Consultation // **CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières
***CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières

*** Formulez en préambule un article sur le cadre politique de la collectivité et sur les obligations réglementaires auxquelles elle est soumise, en matière de santé environnementale.**

- Par exemple dans le cadre de votre Contrat local de santé (CLS), de la signature d'une charte (exemple: « ville et territoire sans perturbateurs endocriniens » du Réseau Environnement Santé), du plan régional santé environnement ...
- Annexez ces documents-cadres à votre DCE*.

*** Verrouillez vos exigences sous forme de clauses contractuelles intégrées à vos Dossiers de Consultation des Entreprises (CCTP**) après en avoir évalué la faisabilité technique et économique.**

*** Attribuez vos consultations sur la base d'un système multicritères valorisant le respect des exigences en matière de santé environnementale.**

- Etablissez un critère « performance en matière de santé environnementale » complémentaire de vos clauses ou valorisant les niveaux de performances atteints (grille de pondération questionnant des éléments objectivement mesurables et comparables).
- Pondérez les exigences en matière de santé environnementale. Pour un affichage clair de vos ambitions, établissez une grille de pondération incitative « prise en compte des enjeux de santé environnementale » associée aux exigences formulées précédemment.

*** Définissez en amont les modalités d'évaluation de la bonne exécution du contrat sur la base des clauses et composantes de critères d'attribution définies dans votre DCE.**

- Par exemple, la mise en place d'un entretien annuel avec l'opérateur économique, des visites de contrôle régulières sur la base des engagements affichés en matière de «santé environnementale».

Exemples d'exigences en matière de santé environnementale

!> Pour la phase de construction / rénovation :

*** Exigez une conception de l'ouvrage respectant vos exigences environnementales et sanitaires :**

- Des systèmes de ventilation / aération performants qui privilégient une ventilation naturelle.
- Une vigilance portée sur le confort d'été (orientation/exposition des ouvertures, dispositifs de protection solaire...).
- Appuyez-vous sur les référentiels de labels de qualité pour définir vos exigences. Par exemple le label Intérieur, la certification Haute Qualité Environnementale (HQE), ...

*** Exigez des études de mesure de la qualité de l'air intérieur :**

- Etude de mesure de la qualité de l'air à envisager à la livraison des travaux et après l'aménagement (les

* DCE : Dossier de Consultation des Entreprises

**CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières

(1)

Cadre réglementaire :
arrêté du 1er juin 2016
concernant la mesure
des taux de benzène,
formaldéhyde, CO₂,
perchloroéthylène.

**Guide pratique pour une
meilleure qualité de l'air
dans les lieux accueillant
des enfants (2017) :**
> www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide-complet-QAI-web.pdf

(2)

Guide "RecoCrèches 1" :
> www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/guide-de-recommandations-pour-laccueil-denfants-dans-un-environnement-sain-du-2-janvier-2017

mobiliers et fournitures pouvant fortement impacter la qualité de l'air intérieur).

- Exigez la mise en place d'un plan d'action associé et conformément au guide pratique 2017 du Ministère « Pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants ».
- Exigez a minima l'étiquette A+ et les écolabels (NF Environnement/Ecolabel UE si disponibles) pour les produits de construction, les revêtements de mur, de sol ou de plafond (cloisons, panneaux, moquettes, papiers peints, peintures...) et sur les produits nécessaires à leur mise en œuvre (isolants sous-couches, vernis, colles, adhésifs...).

2> Pour la phase d'exploitation

Entretien et maintenance

- # Exigez des mesures régulières de la Qualité de l'Air Intérieur et imposez une fréquence minimale et une communication sur site et auprès de l'autorité concédante.¹
- # Exigez la mise à disposition des protocoles de ventilation et aération naturelle.
- # Exigez la maintenance et l'entretien régulier des moyens de ventilation et climatisation (exemple : changement des filtres...) avec le mode de preuve associé. Par exemple, la mise en place d'un carnet sanitaire aéraulique intégrant les éléments de suivi de la qualité de l'air).
- # Pour les « petits travaux de rénovation », posez les mêmes exigences que pour la phase de construction/rénovation.

Exploitation

- # **Conseillez de suivre les recommandations du guide « RecoCrèches 1 »² et du présent guide.**
 - Vous pouvez proposer comme cadre de mémoire technique l'ensemble des items proposés dans ce guide
 - Formulez des exigences spécifiques dans votre CCTP* pour les points suivants :
 - *Éléments d'ameublement et textiles*
 - *Nettoyage des locaux (pensez à exiger les protocoles)*
 - *Hygiène et cosmétiques (labels)*
 - *Jeux/ jouets / loisirs créatifs*
 - *Alimentation et mode de réchauffe*
 - *Contenants alimentaires & biberonnerie*
 - *Couches*

*CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières

Lexique

Sont listés les mots cités plusieurs fois. Les autres acronymes sont explicités dans le texte.

ACV	Analyse du Cycle de Vie
ADEME	ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARS	Agence Régionale de Santé
ATMO	Associations de surveillance de la qualité de l'air
CA	Conseil d'Administration
CAF	Caisse d'Allocations Familiales
CCAP	Cahier des Clauses Administratives Particulières
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CLP	Règlement du parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
CMR	Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
COV	Composés Organiques Volatils
DCE	Dossier de Consultation des Entreprises
DGCCRF	Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
ERP	Etablissement Recevant du Public
FDS	Fiche de Données de Sécurité
FDES	Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire
FFB	Fédération Française du Bâtiment
FT	Fiche Technique
HQE	Haute Qualité Environnementale
MOA	Maitre d'ouvrage
MOE	Maitre d'œuvre
NF	Norme Française
OQAI	Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur
PMI	Protection Maternelle et Infantile
PRSE	Plan Régional de Santé-Environnement
QAI	Qualité de l'Air Intérieur
RC	Règlement de la Consultation
REACH	dispositif européen, enRegistrement, Evaluation et Autorisation des produits CHimiques
RES	Réseau Environnement Santé
VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée

pilotage du projet : **ALICSE**



avec la contribution de **ODE**



Pour l'association **EKOLONDOÏ**



avec le soutien de l'**ARS Nouvelle-Aquitaine**
www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr

