

Qualité de l'air intérieur et santé environnementale

Journées de professionnalisation en santé environnementale et à l'éducation pour la
santé environnementale

CRES et GRAINE Provence-Alpes-Côte d'Azur

14 et 15 mars 2024

Sélection de documents en ligne ou disponibles au CRES

Sitographie	2	
Bibliographie	3	
<i>Généralités</i>		3
<i>Périnatalité – petite enfance</i>		11
<i>Lieux d'accueil de l'enfant : crèches et écoles</i>		12
<i>Conseillers médicaux en environnement intérieur</i>		15
<i>Le radon</i>		16
<i>Maladies chroniques et pathologies en lien avec la qualité de l'air intérieur : asthme</i>		17
Outils pédagogiques	18	
<i>Outils présentés en ateliers</i>		18
<i>Brochures</i>		19
<i>Vidéos</i>		20
<i>Autres outils disponibles au Cres : sélection</i>		21

Sitographie

- Généralités

Santé publique France – Pollution et santé – Air et environnements intérieurs

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air-et-environnements-interieurs>

Ministère du travail, de la santé et des solidarités – Qualité de l'air intérieur

<https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/qualite-de-l-air-interieur>

Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires – Qualité de l'air intérieur

<https://www.ecologie.gouv.fr/qualite-lair-interieur>

Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) – Qualité de l'air

<http://www.anses.fr/fr/content/qualit%C3%A9-de-l%E2%80%99air>

Réseau Recherche Santé Environnement Intérieur (RSEIN)

<https://www.oqai.fr/fr/actualites/reseau-recherche-sante-environnement-interieur-rsein>

Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (APPA)

<https://www.appa.asso.fr/>

Portail des conseillers médicaux en environnement intérieur (CMEI)

<https://cmei-france.fr/>

Recrèches

Experts missionnés par l'ARS Nouvelle-Aquitaine pour aider les collectivités et les associations et gestionnaires de crèches privées, à opérer un changement vers des pratiques plus saines pour la santé et le bien-être des enfants de leur territoire. Qualité de l'air intérieur, produits d'hygiène et de nettoyage, jouets, vaisselle... RecoCrèches met à votre disposition des outils et méthodes concrets pour agir à tous les niveaux de façon durable.

<https://www.recocreches.fr/>

Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS)

<http://www.ineris.fr/>

Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur

<https://www.oqai.fr/fr/pollutions>

- En Provence-Alpes-Côte d'Azur

Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARS PACA) – Qualité de l'air intérieur et extérieur

<https://www.paca.ars.sante.fr/qualite-de-lair-interieur-et-exterieur>

SIRSéPACA

<http://www.sirsepaca.org>

AtmoSud

<https://www.atmosud.org/>

Webinaires du CRES

- [Comment évaluer et prévenir le risque radon ?](#) (Janvier 2023, Action PRSE, ARS PACA)
- [Bâtiment et santé : comment répondre à tous les besoins humains](#) (Avril 2022 Action PRSE, ARS PACA)
- [Le Domiscore, ou "score santé de l'habitat"](#) (Novembre 2021, Action PRSE, ARS PACA)
- [Saturnisme infantile](#) (2018, Action PRSE, ARS PACA)
- [Qualité de l'air intérieur et santé](#) (2018, projet Région Sud)
- [Qualité de l'air au domicile des femmes enceintes](#) (2016, projet "Quand maman respire, bébé aussi", INCA)

<https://www.cres-paca.org/publications-du-cres/outils-pedagogiques-etudes-webinaires/sante-environnement--retrouvez-tous-nos-webinaires>

[Fil'tech Radon](#) décembre 2022

Bibliographie

Généralités

Article

SQUINAZI Fabien

L'environnement intérieur : une multi-exposition

ADSP, n° 120, 2022-12, pp. 26-29

Article

CHARPIN Denis

Polluants de l'air intérieur, encore de nombreuses zones d'ombre

ADSP, n° 103, 2018-06, pp. 23-26

Article

BEN RAYANA T., HEMMENDINGER M., CREZE C.

Analyse exploratoire des mesures de particules ultrafines en temps réel dans des enceintes ferroviaires souterraines de transport public

Archives des maladies professionnelles et de l'environnement, vol. 83 n° 3, 2022-06, pp. 159-170

Article

ROUSSEL Isabelle

La pandémie et le changement climatique revisitent la notion d'habitat favorable à la santé

Bulletin de l'association de géographes français, vol. 99 n° 4, 2023, pp. 534-552

<https://journals.openedition.org/bagf/10189#quotation>

Article

MANDIN Corinne

Perturbateurs endocriniens dans les poussières intérieures : évolutions spatio-temporelles des concentrations et exposition humaine associée

Environnement risques & santé, vol. 22 n° 3, 2023-05, pp. 244-245

Chacun est exposé à tout âge à un mélange de substances chimiques présentes dans les poussières sédimentées sur les surfaces dans les environnements intérieurs. L'exposition a lieu via contact cutané, ingestion non intentionnelle après contact main-bouche et inhalation après remise en suspension. Cette revue bibliographique, couvrant la période 2017-2022, propose une analyse des concentrations mesurées dans le monde, de leur évolution temporelle et des évaluations quantitatives des expositions. [Résumé auteur]

Article

ANDRE Jean-Claude

Impact du changement climatique sur la qualité de l'air intérieur

Environnement risques & santé, vol. 22 n° 3, 2023-05, p. 246

Le changement climatique peut affecter l'environnement intérieur en raison des transferts de chaleur et de masse entre les environnements intérieurs et extérieurs, ce qui légitimement amène à adapter les bâtiments à l'évolution de l'environnement pour garder un confort acceptable de la part de leurs habitants. [Résumé auteur]

Article

MICOLIER Alice, BERGER Corentin, RIGAULT Benjamin (et al.)

Identification des stratégies de ventilation efficaces pour réduire le risque d'infection Covid-19 à l'intérieur des bâtiments grâce au modèle numérique multizone INDALO®

Environnement risques & santé, vol. 21 n° 6, 2022-11, pp. 419-431

Les auteurs cherchent à identifier dans cette étude des stratégies de ventilation pour réduire le risque Covid-19 en intérieur. Plusieurs objectifs sont fixés : développer un modèle numérique pour évaluer le risque d'infection à SARS-CoV-2 dans les bâtiments ; étudier le devenir du virus dans l'environnement intérieur et le risque d'infection dans les différentes pièces d'un bâtiment ; explorer l'impact de différentes stratégies de ventilation sur le risque de transmission du SARS-CoV-2 dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). [Extrait résumé auteurs]

Article

JAUBERT Jean-Noël

Méthode de recherche des éléments de la pollution de l'air intérieur d'un établissement recevant du public et cause des troubles du personnel

Environnement risques & santé, vol. 21 n° 6, 2022-11, pp. 432-44

La qualité de l'air dans des bureaux soulève des problèmes récurrents. La situation devient parfois critique lorsque l'on met en évidence un SBS (Sick Building Syndrome) ou SBM (Syndrome du bâtiment malsain) qui oblige à fermer l'établissement. C'est dans cette situation que cette étude a été réalisée afin d'identifier tous les éléments et paramètres contribuant au phénomène et proposer des solutions curatives adaptées. La démarche adoptée a intégré les approches physico-chimiques, olfactives et une étude des risques sanitaires. [Extrait résumé auteurs]

Article

ANDRE Jean-Claude

Produits chimiques dans les résidences européennes. Partie I : Examen des émissions, des concentrations et des effets sur la santé des composés organiques volatils (COV)

Environnement risques & santé, vol. 21 n° 6, 2022-11, p. 457

Dans cette étude, une recherche systématique a été menée afin de recueillir des données sur les concentrations, les émissions de sources intérieures et les effets sur la santé des composés organiques volatils (COV) mesurés dans des habitations européennes. Son objectif était de faire le lien entre le résultat des mesures et des effets sur la santé humaine pour une éventuelle modélisation de relation cause-effet.

Article

ANDRE Jean-Claude

Pollution de l'air intérieur et santé des groupes vulnérables : examen systématique axé sur les particules (PM), les composés organiques volatils (COV) et leurs effets sur les enfants et les personnes souffrant de maladies pulmonaires préexistantes

Environnement risques & santé, vol. 21 n° 6, 2022-11, p. 458

Les auteurs montrent que si les sources de pollution de l'air intérieur sont variées selon différents critères - ville/campagne, lieux publics/lieux privés, etc., ils considèrent que les particules sont principalement associées à la cuisson, au chauffage et aux frottements métalliques, tandis que les COV sont surtout associés aux produits ménagers, aux produits de soins personnels et aux matériaux de construction. [Extrait résumé auteur]

Article

MANDIN Corinne

Observatoire de la qualité de l'air intérieur : 20 ans de travaux pour éclairer les décisions et anticiper les sujets émergents

Environnement risques & santé, vol. 21 n° 5, 2022-09, pp. 337-339

Présentation de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) et retour sur ses missions et activités depuis 2001, date de sa création et son avenir : au moment où l'OQAI s'exporte, son propre modèle est discuté et devrait évoluer dans un nouveau format à partir de 2023.

Article

EZRATTY Véronique, ORMANDY David

Assessing the health impacts of housing conditions. The French domiscore in light of experience gained from the English housing and health safety rating system (HHSRS) development

Environnement risques & santé, vol. 19 n° 6, 2020-11, pp. 400-403

Le Domiscore est une grille multicritères qui vise à caractériser les logements sur une échelle allant de favorable à défavorable pour la santé et le bien-être des habitants. Un essai pilote de la méthode par 11 évaluateurs de logement experts et non experts a été effectué sur 28 logements pour évaluer la facilité de manipulation et suggérer des améliorations. Cet article met le Domiscore en perspective avec ce qui existe dans d'autres pays qui ont développé une approche similaire pour évaluer les conditions de logement en termes de conséquences sur la santé et le bien-être des résidents, en particulier le système anglais de notation du logement et de la sécurité sanitaire (HHSRS).

Article

KARR Guillaume, RAMEL Martine

Qualité de l'air intérieur et santé : quels sont les produits de consommation présentant les risques individuels les plus élevés ?

Environnement risques & santé, vol. 20 n° 5, 2021-09, pp. 446-456

Cet article présente les résultats d'une évaluation des risques sanitaires (ERS) appliquée à trois types de produits de consommation courante, présélectionnés en fonction de leurs risques individuels attendus : désodorisants combustibles (encens, bougies parfumées), produits ménagers et désodorisants non combustibles (sprays, diffuseurs). Cette étude a été menée afin d'identifier les produits de consommation associés aux risques sanitaires les plus préoccupants à l'intérieur d'un logement individuel.

Article

PEROUEL Guillaume, KEIRSBULCK Marion, CHAIGNEAU Thomas

Evaluation de l'exposition et valeurs de référence pour les poussières sédimentées dans les environnements intérieurs

Environnement risques & santé, vol. 20 n° 4, 2021-07, pp. 383-388

Cet article présente les résultats d'une autosaisine de l'Anses pour estimer la pertinence de la prise en compte de la poussière sédimentée dans l'évaluation globale de l'exposition de la population, et la proposition de valeurs guides pour la poussière, à l'instar de celles existantes pour l'air intérieur. Le plomb et les phtalates ont été identifiés comme substances prioritaires à investiguer.

Article

MILLET Maurice

Mot à mot. Fumées, suies, poussières

Environnement risques & santé, vol. 20 n° 2, 2021-03, pp. 213-215

Article

LE BOURHIS Jean-Pierre

Du privé au public et retour : les politiques de l'air intérieur entre régulation et responsabilisation

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 4, 2019-07, pp. 318-322

Cet article présente comment s'est opérée la répartition des rôles entre puissance publique, habitants et professionnels lors de la prise en charge publique des problèmes liés aux pollutions de l'air intérieur en France au tournant des années 2000.

Article

GLORENNEC Philippe, MANDIN Corinne, MERCIER Fabien (et al.)

Expositions et risques sanitaires liés aux composés organiques semi-volatils dans l'habitat.

Synthèse du programme de recherche ECOS-Habitat

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 5, 2019-09, pp. 380-391

Le programme de recherche ECOS-Habitat a visé à savoir si la présence de composés organiques semi-volatils dans les logements français posait un problème de santé publique. Cet article présente le choix des composés, les méthodes de mesure développées, les campagnes de mesure effectuées, l'estimation des contaminations et des expositions, et enfin l'évaluation des risques sanitaires par substance et cumulés. [Extrait résumé auteur]

Article

DEMATTEO Charline, LE BOT Barbara, LE CANN Pierre (et al.)

Phase chantier et qualité de l'air intérieur : quel impact des processus de construction sur la santé des futurs occupants ?

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 4, 2019-07, pp. 323-328

Le projet ICHAQAI (impact de la phase chantier sur la qualité de l'air intérieur) exposé dans cet article s'est intéressé aux conséquences possibles des processus de construction sur la future qualité de l'air intérieur. Soutenu par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), le projet a réuni des chercheurs en santé publique et des professionnels de la construction dans un double objectif : d'une part, améliorer les connaissances, avec la recherche de facteurs de contamination spécifiques à la phase chantier ; d'autre part, apporter des solutions concrètes aux professionnels de la construction.

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Coût socio-économique de la pollution de l'air intérieur en France : évaluation pour six polluants

Environnement risques & santé, vol. 17 n° 2, 2018-03, pp. 104-106

La pollution de l'air intérieur a coûté près de 20 milliards d'euros à la société française en 2004, selon cette première estimation retenant six polluants. Les PM_{2,5} y ont contribué aux trois quarts, le poids du radon apparaissant également significatif. L'article présente de manière détaillée les données utilisées et les différentes étapes du calcul pour chaque polluant. Les auteurs exposent les limites de leur travail et comparent leurs résultats à ceux d'évaluations existantes pour d'autres pays européens. Bien que les approches soient différentes, les ordres de grandeur sont comparables. [Résumé auteur]

Article

Portrait. Denis Charpin, professeur de médecine, pneumologue, allergologue et spécialiste de santé publique

Priorités santé, n° 51, 2018-01, p. 13

<https://www.cres->

[paca.org/image/16268/12565?size=1800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline](https://www.cres-paca.org/image/16268/12565?size=1800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline)

Dossier

GRAINE Occitanie, Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (IREPS) Occitanie

Habitat et santé. Dossier

Dossier-Ressources éducation santé environnement, n° 2, 2019-05, 26 p.

Ce dossier aborde le lien entre habitat et santé. Il commence par définir le concept de précarité énergétique et son impact sur la santé. Il présente des initiatives territoriales, l'importance des diagnostics à domicile et les engagements d'EDF Solidarité pour l'information et la prévention. Il traite ensuite de la qualité de l'air intérieur, des polluants, des solutions disponibles, des dispositifs réglementaires de surveillance de la qualité de l'air intérieur mais également de réduction de l'exposition et présente l'outil pédagogique Dépollul'air. Il termine en définissant l'habitat indigne et des actions mis en oeuvre pour lutter contre le saturnisme.

<https://agir-ese.org/sites/default/files/2021->

[10/Dossier%20ressource%20n%C2%B02%20Habitat%20MAJ%202021-WEB3.pdf](https://agir-ese.org/sites/default/files/2021-10/Dossier%20ressource%20n%C2%B02%20Habitat%20MAJ%202021-WEB3.pdf)

Ouvrage

BOUALLALA Souad, DUESO Nadine, JENNESON Bérénice (et al.)

Guide d'accompagnement à la mise en œuvre de la surveillance réglementaire de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public

Cerema, 2023-02, 155 p.

Ce guide s'adresse à tous les intervenants qui portent les enjeux de la qualité de l'air intérieur (QAI) dans les établissements recevant du public (ERP) concernés dès le 1er janvier 2023 par cette surveillance réglementaire révisée (articles R. 221-30 à R. 221-37 du code de l'environnement) : les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans, à savoir les crèches, haltes-garderies et jardins d'enfants (les relais d'assistantes maternelles et les logements privés des assistantes maternelles ne sont pas concernés) ; les accueils de loisirs extrascolaires ou périscolaires pour mineurs ; les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré, à savoir les écoles maternelles, élémentaires ainsi que les collèges et les lycées d'enseignement général, techniques ou professionnels. Il est composé de plusieurs parties : une introduction générale rappelant les principes de la réglementation puis des outils opérationnels d'aide à la mise en place de chaque phase du dispositif révisé de la surveillance de la QAI : évaluation des moyens d'aération ; autodiagnostic ; identification des étapes clés ; mesures des polluants réglementaires et plan d'actions. La dernière partie est un recueil de fiches pratiques complémentaires traitant de la QAI.

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2023/03/guide_qai.pdf

Ouvrage

LOUME Lise, MARANO Francelyne

Notre air est-il respirable ? Le vrai du faux sur la pollution intérieure et extérieure

Editions Quae, 2018, 166 p.

Cet ouvrage, destiné à un large public, explique ce qu'est la pollution atmosphérique, ses effets sur la santé et comment s'en protéger au quotidien. Il aborde également la qualité de l'air intérieur et fournit des conseils pratiques pour l'améliorer. Il démonte certaines idées reçues et aborde l'avenir en proposant des solutions innovantes.

Ouvrage

LECLAIR Isabelle, DAGHER Christelle

Comment protéger mes patients de la contamination chimique & des perturbateurs endocriniens ? Guide à l'usage des médecins libéraux. Dossier scientifique & pratique

URPS ML Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2020, 64 p. + 32 p.

L'Association santé environnement France (ASEF) et l'Union régionale des professionnels de santé médecins libéraux Provence-Alpes-Côte d'Azur (URPS ML PACA) ont conçu cette mise à jour du guide paru en 2018. Ce guide est composé de deux parties, la première scientifique, plus complète que dans la première édition, la deuxième pratique, plus développée qu'en 2018. Sur le plan scientifique, outre quelques données actualisées, il propose deux focus, l'un sur l'épigénétique et ses mécanismes et l'autre sur les pesticides. Les fiches pratiques exposent pour chaque situation (alimentation, soins corporels, air intérieur etc...) les conduites et les produits à privilégier et à éviter, avec une fiche particulière pour les femmes enceintes ou allaitantes et des moyens simples de sélectionner des produits par des repères, en particulier des labels. Il est complété par des fiches synthétiques sur les principaux perturbateurs endocriniens et contaminants chimiques auxquels nous sommes tous exposés, leur propriété, leur utilisation et les pathologies auxquelles ils sont liés.

<https://www.urps-ml-paca.org/les-guides-edites-par-lurps-ml/>

Rapport

NICOLAS Mélanie, KARR Guillaume, REAL Elsa (et al.)

Impact des produits d'entretien sur la qualité de l'air intérieur. PEPS - Définition d'un protocole d'essais simple et harmonisé pour l'évaluation des émissions en composés volatils

ADEME, CSTB, INERIS, 2019-04, 20 p. - 162 p.

Les produits de grande consommation en général et les produits ménagers en particulier constituent une source de polluants en air intérieur. L'exposition à ces polluants est d'autant plus importante qu'elle a lieu dans des milieux confinés, peu ventilés où l'on passe la grande majorité de notre temps.

Dans cette étude, un protocole d'essai, simple, adapté et reproductible, de caractérisation des émissions de composés volatils par les produits d'entretien est proposé. La méthodologie développée est représentative de l'utilisation des produits d'entretien en environnement réel. C'est une étape importante pour la mise en place d'une norme d'essai, indispensable au développement de l'étiquetage pour les produits d'entretien.

<https://www.ademe.fr/impact-produits-dentretien-qualite-lair-interieur>

Rapport

Qualité de l'air des enceintes ferroviaires souterraines. Revue de la littérature sur les effets sanitaires. Proposition de concentrations en particules dans l'air à ne pas dépasser

ANSES, 2022-06, 214 p.

L'amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des enceintes ferroviaires souterraines (métro, RER) constitue un des enjeux du plan national santé environnement. Cet avis et rapport d'expertise collective réalise un état des connaissances sur la toxicité des particules et sur les effets sanitaires associés à la pollution de l'air des enceintes ferroviaires souterraines et confirme la nécessité de poursuivre les actions pour limiter les expositions des usagers, en réduisant les concentrations des particules en suspension dans l'air. Elle émet des propositions d'indicateurs de suivi pour renforcer la surveillance de la qualité de l'air dans ces environnements.

<https://www.anses.fr/fr/system/files/AIR2019SA0148Ra.pdf>

Rapport

Caractérisation de la qualité de l'air dans 30 immeubles de bureaux : recherche de substances émergentes. Projet POEME "polluants émergents"

Atmo Nouvelle Aquitaine, 2021, 85 p.

Les espaces de bureaux sont fréquentés quotidiennement par une large proportion de la population d'actifs. Parallèlement, la qualité de l'air intérieur dans ces lieux est moins étudiée que celle des logements ou des écoles. Entre 2013 et 2017, l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) a mené la première campagne nationale de mesure de la qualité de l'air intérieur dans un échantillon de bâtiments de bureaux tirés au sort ou volontaires, et répartis dans toute la France. Cette campagne a permis de fournir un état des lieux de la pollution intérieure au regard de composés gazeux et particulaires « classiques ». Aussi, dans l'objectif de compléter les connaissances sur la qualité de l'air intérieur dans ces espaces, le projet POEME a été initié afin de documenter : de nouveaux composés organiques volatils et aldéhydes jamais recherchés dans l'air des bureaux mais pouvant possiblement être émis ; un nouveau paramètre d'intérêt qu'est le potentiel oxydant, à savoir le potentiel inflammatoire des particules en suspension ; les concentrations en composés organiques semi-volatils (COSV), qui n'avaient pas pu être recherchés lors de la campagne nationale de l'OQAI car leur mesure nécessite un prélèvement d'une longue durée (1 semaine) qui n'était pas possible lors de cette dernière campagne. Les COSV comptent de nombreuses substances avérées ou suspectées d'être des perturbateurs endocriniens.

<https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org...>

Rapport

Avis relatif à l'aération, à la ventilation, à l'hygiène et à l'usage des locaux pour prévenir les risques infectieux en situation épidémique exceptionnelle

HCSP, 2023-10-12

Le HCSP actualise les recommandations de son avis du 28 avril 2021 sur l'aération, la ventilation, l'hygiène et l'usage des locaux, en indiquant celles à réactiver en situation épidémique exceptionnelle. Les mesures d'hygiène, d'aération et de ventilation définies durant la crise Covid-19 sont réactivées et actualisées selon les recommandations de cet avis en cas de situation épidémique liée à une maladie infectieuse respiratoire dont le contrôle est jugé nécessaire.

<https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1368>

Rapport

Avis relatif aux valeurs repères d'aide à la gestion de la qualité de l'air intérieur pour le trichloroéthylène

HCSP, 2020-07-09, 6 p.

Au regard des connaissances scientifiques actuelles, des données d'exposition dans les espaces clos et des enjeux liés à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les bâtiments, le HCSP recommande pour le trichloroéthylène dans l'air intérieur deux valeurs de gestion, immédiatement applicables et respectées dans tous les bâtiments : une valeur repère de l'air intérieur (VRAI) et une valeur d'action rapide (VAR). Des délais de mise en oeuvre de dispositions correctives en cas de dépassement de ces valeurs sont également énoncés.

https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20200709_quadelairintvalreppoul_etri.pdf

Rapport

Facteurs contribuant à un habitat favorable à la santé. Etat des lieux des connaissances et recommandations pour asseoir des politiques publiques pour un habitat sain

HCSP, 2019-01-31, 95 p.

Ce rapport constitue une première réponse à la saisine relative à l'habitat favorable à la santé adressée par la Direction générale de la santé le 21 avril 2018 au Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Il constitue un document de référence identifiant les propriétés de l'habitat ayant un impact sur la santé. Une description de l'ensemble des facteurs influençant positivement ou négativement la santé a été réalisée, selon différentes dimensions : l'environnement extérieur proche du logement, caractéristiques du bâti et des occupants incluant leurs comportements. Pour chaque dimension, les sources documentaires les plus pertinentes ont été référencées, sans prétention d'exhaustivité, ainsi que les réglementations applicables et les recommandations d'usage ou d'entretien. Les facteurs identifiés sont pour la plupart du temps interconnectés et les effets sur la santé des occupants résultent de leurs actions combinées. Les risques « émergents » de type nanomatériaux, ondes électromagnétiques, perturbateurs endocriniens ou bien objets connectés et leur impact sur la vie privée sortent du cadre de ce rapport et n'y sont pas abordés. La description réalisée dans ce rapport des propriétés de l'habitat ayant un impact sur la santé est la première étape d'un processus visant à terme à proposer des lignes directrices pour les règles générales d'hygiène en matière de salubrité des habitations. [Résumé auteur]

<https://www.hcsp.fr/...>

Rapport

Utilisation de produits ménagers et qualité de l'air intérieur : enjeux sanitaires liés à une séance de ménage, substances d'intérêt et bonnes pratiques

INERIS, 2019, 456 p.

Cette étude a pour objet de caractériser les risques sanitaires associés à une utilisation domestique de produits ménagers lors d'une séance complète de ménage et de recommander des pratiques permettant d'assurer l'absence de risque préoccupant.

www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/Rapport-DRC-19-179887-00900A_MAJ%20ERS%20ADOQ_complet.pdf

Rapport

HORST Sabine, GRANGE Dorothée

Interventions sur le logement et impacts sanitaires. Evaluation des actions. Etat des connaissances

ORS Ile-de-France, 2017-07, 83 p.

L'habitat dégradé constitue en Île-de-France l'un des déterminants environnementaux et sociaux de santé les plus importants. La politique en faveur de l'amélioration des logements est ainsi une priorité régionale en matière de santé publique. Alors que les impacts de la qualité des logements sur la santé sont aujourd'hui bien établis, l'impact des politiques d'amélioration de l'habitat est peu documenté. Ce rapport présente les méthodes à mettre en œuvre et indicateurs à recueillir pour évaluer les interventions sur le logement ainsi que leurs éventuelles limites. [Extrait résumé auteur]

<https://www.ors-idf.org/nos-travaux/publications/interventions-sur-le-logement-et-impacts-sanitaires/>

Rapport

BARBIER Evangéline, POUCKET Clémence

Co-concevoir un outil de promotion de la santé environnementale avec le grand public : enjeux et méthodes

Université de Strasbourg, IREPS Alsace, 2017-07-03, 104 p.

Ce mémoire avait pour objectif de présenter la démarche d'éco-conception d'un outil de promotion de la santé environnementale destinée au grand public. Cet outil, intitulé Kit Bonne Atmosphère, composé d'un guide pratique sur la santé environnementale et d'une boîte à idées sur la qualité de l'air intérieur, explique à la fois les liens entre polluants de notre quotidien et santé et diffuse les alternatives qui permettent de s'en préserver au mieux.

Périnatalité – petite enfance

Article

RODA Céline, DASSONVILLE Claire, BIJOUX Wendy Agathe (et al.)

Impact de l'exposition domestique précoce à des polluants chimiques sur la morbidité respiratoire du nourrisson : résultats de la cohorte Paris

BEH, n° 23, 2022-11-22, pp. 400-409

<https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/487337/3685412?version=1>

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Impacts de la pollution de l'air sur la fertilité : état des lieux des connaissances

Environnement risques & santé, vol. 17 n° 2, 2018-03, pp. 112-114

À la fois les études expérimentales et épidémiologiques soutiennent la notion d'un effet de la pollution de l'air sur la gamétogenèse, réduisant la capacité reproductrice des sujets exposés. La littérature passée en revue dans cet article est toutefois hétérogène et ne permet ni de désigner les polluants responsables, ni d'établir les mécanismes d'action en œuvre. [Résumé auteur]

Article

SUAREZ CASTILLO Milena

Plus exposés à la pollution de l'air, les jeunes enfants des ménages modestes, plus fragiles, sont les plus affectés

Etudes et résultats, n° 1292, 2024-01-04, 8 p.

<https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/etudes-et-resultats/plus-exposes-la-pollution-de-lair-les-jeunes>

Article

CHAMBOST Pauline, LAFOURCADE Anne

"La pollution chimique invisible de nos achats peuvent avoir des impacts sur la santé des bébés"

Gazette des communes, n° 4/2650, 2023-01-30, p. 39

Article

Nesting accompagne les parents pour créer un environnement sain

Priorités santé, n° 48, 2017-01, p. 12

Les formations Nesting ont pour objet de sensibiliser les femmes enceintes et les futurs parents aux risques pour la santé liés à l'environnement intérieur.

<https://www.cres-paca.org/image/16277/12571?size=!800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline>

Lieux d'accueil de l'enfant : crèches et écoles

Article

Qualité de l'air et confort dans les écoles en France : premiers résultats de la campagne nationale

Bulletin de l'OQAI, n° 11, 2018-06, 12 p.

Premiers résultats de la campagne nationale de mesures de polluants menées dans 301 écoles maternelles et élémentaires de 31 départements par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), opérateur de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI), soit 600 classes suivies de juin 2013 à juin 2017.

http://www.oqai.fr/userdata/documents/525_Bulletin_OQAI_11_CNE.pdf

Article

JALABER Marie, SIVANANTHAM Sutharsini, DASSONVILLE Claire (et al.)

Déterminants des concentrations en lindane dans l'environnement intérieur des écoles en France

Environnement risques & santé, vol. 20 n° 6, 2021-11, pp. 551-560

Le lindane est un insecticide organochloré, aujourd'hui interdit, mais largement utilisé au XXe siècle pour le traitement des cultures agricoles et du bois, ou en tant qu'antiparasitaire en médecine humaine et vétérinaire. La mesure actuelle de sa concentration dans l'air extérieur ou intérieur montre une présence quasi systématique et atteste de sa rémanence dans l'environnement. Cependant, depuis son interdiction d'usage, les mesures réalisées en France dans des logements, des écoles et des bureaux montrent sa présence quasi systématique dans l'air intérieur et les poussières déposées au sol. Le lindane est également présent de façon ubiquitaire dans l'air extérieur, notamment du fait de sa volatilisation à partir des sols contaminés par les traitements passés des cultures. Dans ce contexte, compte tenu de sa présence ubiquitaire dans les environnements intérieurs, cet article présente les résultats d'une recherche évaluant si les déterminants des concentrations intérieures étaient associés à la contamination de l'air extérieur ou bien liées à des sources intérieures. Cette recherche s'est basée sur les données de la campagne nationale « écoles » de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) qui s'est déroulée dans 600 salles de classe en France métropolitaine de 2013 à 2017. [Extrait résumé auteur]

Article

SIVANANTHAM Sutharsini, DASSONVILLE Claire, RAMALHO Olivier (et al.)

Caractérisation de la multipollution dans les salles de classe en France

Environnement risques & santé, vol. 20 n°4, 2021-07, pp. 361-367

Dans le cadre de la campagne nationale « Écoles » de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) menée en France entre 2013 et 2017, une analyse exploratoire et multidimensionnelle des données a été menée pour mieux comprendre la réalité complexe de la multipollution dans les salles de classe. Les profils de pollution ont été caractérisés à l'aide des données descriptives des bâtiments, de l'environnement extérieur, et des usages. [Extrait résumé de l'auteur]

Article

GAUTHEY Julien

Implication des populations concernées à l'évaluation et la gestion des risques sanitaires : un cas de pollution de l'air intérieur dans une école

Environnement risques & santé, vol. 16 n° 3, 2017-05, pp. 259-268

Suite au constat de la présence de pesticides dans l'air intérieur d'une école située en Bourgogne, une évaluation des risques sanitaires (ERS) impliquant des représentants des populations exposées (parents d'élèves, enseignants, personnels non-enseignants) a été menée. Cet article décrit et analyse la mise en place de ce dispositif original, et plus particulièrement l'implication des populations concernées au sein du groupe chargé de l'expertise. La contribution des représentants des usagers à l'ERS a permis de réduire les incertitudes sur les expositions et facilité l'appropriation de la démarche et des résultats de l'ERS par les populations. Toutefois, la trajectoire de l'alerte sanitaire a pesé sur les modalités de gestion et d'expertise de cette contamination. De fait, si des enseignements peuvent être tirés du dispositif impliquant les populations, les spécificités du dossier ne permettent pas d'en faire un cas d'école. [Extrait résumé auteur]

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Exposition des écoliers aux polluants et au bruit du trafic et problèmes comportementaux

Environnement risques & santé, vol. 16 n° 2, 2017-03, pp. 125-126

Cette étude transversale à Barcelone est la première à évaluer l'impact de la pollution atmosphérique urbaine sur le comportement des enfants, leur exposition étant estimée à partir de mesures à l'intérieur de l'école où ils passent une grande partie du temps. Le bruit de fond généré par la circulation a également été considéré. Les résultats suggèrent un effet néfaste de l'exposition des écoliers aux nuisances du trafic et incitent à continuer les investigations. [Résumé auteur]

Ouvrage

BLADT Sandrine, VANDERSLAGMOLEN Sylvie, DE VOS Thierry

Guide scol'air. Conseils et bonnes pratiques pour un air sain à l'école

Bruxelles environnement - Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement, 2019, 24 p.

Ce guide s'adresse à la direction, au personnel et aux médecins scolaires et reprend les informations utiles pour maintenir une qualité de l'air intérieur optimale au sein de l'école. Il évoque les polluants les plus courants et les recommandations adéquates pour garantir un confort sanitaire et environnemental afin de préserver la santé des élèves et de l'ensemble du personnel. Il propose également 3 check-lists ainsi qu'une bibliographie.

http://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/GIDS_Ecole_ScolAir_Lucht_FR.pdf

Rapport

HULIN Marion, BIDONDO Marie-Laure, DELEZIRE Pauline (et al.)

Evaluation quantitative d'impact sur la santé de la qualité de l'air dans et autour des établissements scolaires. Pertinence, faisabilité et première étude nationale

Santé publique France, 2024-01, 81 p.

Une étude de pertinence et de faisabilité de mise en oeuvre d'une évaluation quantitative des impacts sur la santé (ÉQIS) dans les établissements scolaires a permis de distinguer deux approches possibles pour déployer de premières ÉQIS sur le sujet. La première approche a été retenue dans ce rapport. Elle a pour objectif d'évaluer l'impact d'une amélioration de la qualité de l'air des salles de classe des écoles élémentaires - en considérant les concentrations en formaldéhyde et la présence de moisissures - sur la prévalence de l'asthme de l'enfant de 6 à 11 ans.

<https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/601813/4180765?version=1>

Rapport

MENZRI Florine, RAMUS Franck, HULIN Marion

Lien entre la concentration en CO2 dans les salles de classe et l'apprentissage des enfants

Santé publique France, 2024-01, 20 p.

Cette synthèse analyse les résultats de la littérature sur le bénéfice potentiel d'une amélioration du renouvellement d'air dans les établissements scolaires sur l'apprentissage des enfants.

<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/documents/enquetes-etudes/lien-entre-la-concentration-en-co2-dans-les-salles-de-classe-et-l-apprentissage-des-enfants>

Conseillers médicaux en environnement intérieur

Article

RAMGOLAM Kiran, BEX Valérie, BINTI IDOUAY Ghoufrane (et al.)

Interventions CMEI dans des logements parisiens : facteurs de risque domestiques et santé des patients. Pathologies, évolution et compliance aux conseils

Environnement risques & santé, vol. 22 n° 2, 2023-03, pp. 103-117

Des audits de conseil en environnement intérieur sont réalisés sur prescription médicale dans les logements de patients quand un rôle de l'environnement domestique est suspecté dans l'apparition ou l'aggravation de leurs pathologies. Cette étude présente les facteurs de risque identifiés dans 386 logements parisiens (2015-2019), les pathologies principales des 442 patients bénéficiaires, l'évolution de leur état de santé après audit, et leur observance vis-à-vis des conseils donnés pour réduire les expositions domestiques. [Extrait résumé auteur]

Article

BEX Valérie, RANGOLAM Kiran, BARRAL Sophie (et al.)

Evolution des interventions de conseillers médicaux en environnement intérieur à Paris : bilan sur 5 ans

Environnement risques & santé, vol. 20 n° 5, 2021-09, pp. 433-445

Cet article présente l'évolution des interventions des conseillers médicaux en environnement intérieur (CMEI) du Service parisien de santé environnementale (SPSE) de la Ville de Paris, menées entre 2015 et 2019 et leur diversification.

Article

LANGLOIS Géraldine

Des conseillers médicaux pour traquer les facteurs de risque

Gazette santé social, n° 138, 2017-03, pp. 36-37

Article

3 questions à... Murielle Mesbah, Conseillère en environnement intérieur, centre hospitalier du Pays d'Aix

Priorités santé, n° 31, 2011-05, p. 3

<https://www.cres-paca.org/image/16332/7576?size=!800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline>

Rapport

BANCHET Fabienne, BOSCO Paola, BOULANGER Audrey (et al.)

Développer le métier de conseiller en environnement intérieur

Presses de l'EHESP, 2017-09, 4 p.

Cette note de synthèse présente le métier de conseiller en environnement intérieur, les enjeux de ses interventions face à la dégradation de la qualité de l'air intérieur et à l'augmentation de la prévalence des maladies respiratoires, une illustration pratique, des messages-clés et des recommandations.

https://www.presses.ehesp.fr/wp-content/uploads/2017/09/mip_1.pdf

Le radon

Article

VIDY Anne

Le radon, un sujet encore méconnu

ADSP, n° 120, 2022-12

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Exposition résidentielle au radon et cancer du poumon chez les non-fumeurs

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 6, 2019-11-01, pp. 443-444

Participant à combler le manque d'études spécifiques aux non-fumeurs, cette analyse poolée des données de plusieurs investigations récentes dans des zones à potentiel radon élevé du nord-ouest de l'Espagne met clairement en évidence l'augmentation du risque de cancer du poumon associée à l'exposition. [Résumé auteur]

Article

Exposition au radon : réglementation renforcée en France

Prescrire, tome 40 n° 442, 2020-08, pp. 617-620

Article

Le radon, un impact sanitaire à évaluer et à prévenir. Dossier

Priorités santé, n° 65, 2023-01, pp. 3-4; 6

Particulièrement présent de Toulon à Fréjus, dans l'arrière-pays niçois et dans les Hautes-Alpes, le radon peut, à forte concentration et suite à une exposition prolongée, provoquer un cancer des poumons. Heureusement, il existe plusieurs solutions pour réduire les risques de ce gaz radioactif inodore et incolore. L'ARS Provence-Alpes-Côte d'Azur relance cette année des actions de formation pour la population et les collectivités.

<https://www.cres-paca.org/image/29154/12323?size=!800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline>

Article

Trois questions à... Catherine Schlouck, chargée de mission de médiation scientifique pour l'association Gap Sciences Animation 05

Priorités santé, n° 65, 2023-01, p. 5

En 2018, suite à une sollicitation de l'Agence Régionale de Santé, l'association a commencé à imaginer, concevoir et animer diverses médiations scientifiques visant la sensibilisation de tous les publics hauts-alpins à la qualité de l'air intérieur et au risque radon.

<https://www.cres-paca.org/image/29154/12323?size=!800,800®ion=full&format=pdf&download=1&crop=centre&realWidth=1240&realHeight=1754&force-inline>

Maladies chroniques et pathologies en lien avec la qualité de l'air intérieur : asthme

Article

CHARPIN Denis

Multiplicité des aéro-contaminants en cause dans les maladies allergiques respiratoires de l'enfant

Bulletin de veille scientifique : Santé/Environnement/Travail, n° 17, 2012-04, pp. 72-74

<https://bvs.anses.fr/sites/default/files/BVS-mg-017-Charpin.pdf>

Article

LOIZEAU Virginie

Perception des risques et gestion de l'air intérieur dans l'habitat familial en contexte de maladie respiratoire chronique de l'enfant. Le cas de la mucoviscidose et de l'asthme

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 4, 2019-07, pp. 329-332

Cet article a pour objectif de rendre compte des premiers résultats d'une enquête sociologique visant à décrire la façon dont les familles d'enfants atteints de mucoviscidose et d'asthme gèrent l'air intérieur de leur logement.

Article

HARTMANN Clément, BEX Valérie, NACCACHE Jean-Marc (et al.)

Evaluation des facteurs de risque de pneumopathie interstitielle diffuse dans l'habitat de patients à Paris

Environnement risques & santé, vol. 18 n° 4, 2019-07, pp. 333-336

Cet article présente l'analyse des données récoltées au cours d'audits environnementaux d'habitat de patients parisiens afin de rechercher des liens entre l'environnement domestique et le diagnostic de pneumopathie interstitielle diffuse (PID).

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Exposition précoce à la pollution liée au trafic et symptômes respiratoires à l'âge de 4 ans dans la cohorte PARIS

Environnement risques & santé, vol. 17 n° 3, 2018-05, pp. 215-216

Cette analyse dans la cohorte de naissances PARIS (Pollution and Asthma Risk : an Infant Study) nourrit l'hypothèse d'une inégalité des enfants face à la toxicité respiratoire de la pollution liée au trafic. Le sexe masculin, le terrain atopique et l'expérience d'un événement familial stressant apparaissent augmenter le risque d'asthme lié à l'exposition à la pollution durant la première année de vie, ainsi que la persistance de symptômes évocateurs d'asthme et de rhinite allergique jusqu'à l'âge de 4 ans. [Résumé auteur]

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Exposition prénatale à différents polluants atmosphériques et asthme infantile : revue de la littérature

Environnement risques & santé, vol. 17 n° 3, 2018-05, pp. 217-218

À ce stade, la littérature épidémiologique suggère une association entre l'exposition prénatale à quelques polluants – le dioxyde d'azote, les particules PM10 et le dioxyde de soufre – et le développement d'un asthme dans l'enfance. De nouvelles études de bonne qualité sont attendues pour l'enrichir. Les auteurs de cet article soulignent la nécessité d'un effort d'harmonisation des méthodes. [Résumé auteur]

Article

NICOLLE-MIR Laurence

Pollution atmosphérique et asthme infantile : vaste étude québécoise sur les cas incidents

Environnement risques & santé, vol. 16 n° 2, 2017-03, pp. 123-124

L'exposition résidentielle aux polluants atmosphériques augmente le risque de survenue d'un asthme dans cette cohorte québécoise de plus d'un million d'enfants. Les sources utilisées ont permis d'authentifier et de dater précisément les cas incidents d'asthme, et les auteurs ont considéré l'évolution de l'exposition au cours du suivi. [Résumé auteur]

Article

Diffuseurs et sprays d'huiles essentielles : sources de pollution avec irritations des voies respiratoires

Prescrire, tome 40 n° 444, 2020-10, 752 p.

Article

SOUSA-PINTO Bernardo, LOUIS Renaud, ANTO J.M. (et al.)

Adherence to inhaled corticosteroids and long-acting β 2-agonists in asthma: A MASK-air study.

Pulmonology, 2023-08-04, 10 p.

<https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2023.07.004>

Outils pédagogiques

Outils présentés en ateliers



Escape game

Sur les traces de Radonowitch, Gap sciences animation 05

L'histoire est celle du professeur Radonowitch qui ne peut pas intervenir lors d'un colloque sur la qualité de l'air. Il va faire appel à un petit groupe de participants pour qu'ils soient son relais et qu'ils témoignent de ses découvertes importantes sur le radon ! Des énigmes permettront de remettre toutes ces infos dans l'ordre et de découvrir quelle grande avancée a fait le professeur...

<https://gsa05.fr/projets/qualite-air-interieur-et-risque-radon/>

Public : Enfant à partir de 8 ans, adolescent



Mallette pédagogique

ESPINOSA Victor Hugo, LE MEUR Marie-Anne **L'air et moi**, 2020

Cet outil, conçu dans le cadre du Plan régional santé environnement

Provence-Alpes-Côte d'Azur (PRSE PACA), vise à sensibiliser les enfants,

collégiens et lycéens à la qualité de l'air, intérieur et extérieur. Il se présente sous la forme de plusieurs modules, composés de diaporamas, d'un guide pédagogique et d'un kit de coloriage pour les plus jeunes, pour les cycles 2 et 3. D'un module pour les collégiens et de 7 module pour les lycéens, dont un kit dédié à la prise de parole. Un mode d'emploi est fourni pour l'utilisation des modules. Tous ces éléments sont téléchargeables en format .pdf ou .ppt. Une brochure [« L'Air et Moi sur votre territoire »](#). détaille le projet.

<http://www.lairetmoi.org/>

Public : Enfant, adolescent



Jeu

Dépollul'Air, 2017

Ce jeu de plateau est dédié à la qualité de l'air intérieur et de l'air extérieur, destiné à un public à partir de 7 ans, en équipes de 2 à 5, composées de 4 à

30 joueurs. L'objectif du jeu est d'assainir l'air de la maison et du jardin en retirant les sources de pollution présentes sur le plateau, par des activités "question", "mime", "dessine" et "vrai/faux". Il favorise chez le joueur l'adoption de gestes quotidiens favorables à la santé ainsi qu'à son environnement.

Contenu : 1 guide de l'utilisateur, 1 plateau de jeu, 23 cartes "mimes" (mauves), 23 cartes "dessine" (orange), 25 cartes "vrai/faux" (bordeaux), 25 cartes "question" (vertes) soit 100 cartes, 6 pions, 1 sablier, 1 dé, 27 jetons sources de pollution de l'air intérieur et extérieur, 8 jetons actions positives

Public : Enfant, Adolescent, Adulte

Brochures

CARDEY Jacques, CAULLET Béatrice, DAUVERGNE Catherine (et al.)

La qualité de l'air intérieur. Guide à l'intention des médecins

Réseau ÎSÉE, 2022-09, 6 p.

L'ambition de ce guide est de fournir un support non exhaustif à utiliser lors de la consultation pour accompagner la prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans le diagnostic étiologique du patient. Il est le fruit d'un travail mené par un groupe pluridisciplinaire du réseau ÎSÉE (Île-de-France santé environnement) constitué de chargées de mission prévention, de conseillères en environnement intérieur, de médecins et d'ingénieurs. Il est organisé en réponses à plusieurs questions : quand évoquer une mauvaise qualité de l'air intérieur ? Quels facteurs ou situations évoquer ? et propose une trame de discussion sous forme de questions simples.

https://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/lsee/actions/Guide/Guide_QAI_VF.pdf

C'est mon air ! Petit guide pour mieux préserver l'air que je respire

AtmoSud, 2022-11, 14 p.

https://www.atmosud.org/sites/sud/files/medias/documents/2022-11/depliant_cestmonair_novembre2022.pdf

https://www.atmosud.org/sites/sud/files/medias/documents/2022-10/210330_poster_A3_cestmonair_atmosud.pdf (Affiche)

Surveillance réglementaire du confinement de l'air dans certains établissements recevant du public. Plaquette d'information et d'accompagnement à destination des élus

CSTB, 2024, 6 p.

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/qai_plaquette_confinement_de_l_air.pdf

Mieux respirer, c'est ça l'idée ! Agir pour la qualité de l'air en Provence-Alpes-Côte d'Azur

DREAL PACA, 2021-06, 12 p.

https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20220221-nqa-brochure_air_drealpaca.pdf

<https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/je-m-informe-r2430.html>

La pollution de l'air en 10 questions

Ademe, 2020-09, 32 p.

<https://librairie.ademe.fr/air-et-bruit/5879-pollution-de-l-air-en-10-questions-la.html>

Bien ventiler son logement

Ademe, 2023-08, 20 p.

<https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/5650-bien-ventiler-son-logement-9791029712463.html>

Pour chaque enfant, un air pur. Les effets de la pollution de l'air en ville sur les enfants

UNICEF, Réseau Cation Climat France, WWF, Respire, 2019-04, 32 p.

https://www.unicef.fr/sites/default/files/atoms/files/unicef_pollutionair_web.pdf

Recettes et astuces pour un entretien écologique de la maison - Améliorer la qualité de votre air intérieur grâce au bio-ménage

CPIE Pays d'Aix, 2014, 16 p.

<https://cpie-paysdaix.com/wp-content/uploads/2020/02/Guide-du-biom%C3%A9nage-CPIE-du-Pays-dAix-BD.pdf>

European Lung Foundation : fiches d'information en français

Toutes les fiches d'information publiées par l'European Lung Foundation ont été révisées par des membres de l'European Respiratory Society (ERS) spécialisés dans le domaine.

<https://europeanlung.org/fr/news-and-blog/bienvenue-sur-le-site-de-lelf/>

Vidéos

Air(e) de jeux sur l'air intérieur

(cf Mallette pédagogique qui contient cette vidéo, d'une durée de 12 minutes)

Vidéo

La qualité de l'air intérieur avec Murielle Mesbah, CEI

Primum Non Nocere, 2021-07, 5mn54

Interview de Murielle Mesbah, Conseillère en Environnement Intérieur au Centre Hospitalier d'Aix.

https://www.youtube.com/watch?v=2C_gGFaN5Z8

Mesurer le radon

Autorité de sûreté nucléaire (ASN), 2023-11, 2mn39

Du radon dans votre maison ? Les communes du territoire français sont réparties en 3 types de zones à potentiel radon sur la base de critères géologiques : zone à potentiel radon faible (zone 1), zone à potentiel radon faible mais sur laquelle des facteurs géologiques particuliers peuvent favoriser le transfert du radon vers les bâtiments (zone 2) et zone à potentiel radon significatif (zone 3). Mais la seule façon de connaître la concentration en radon dans votre habitation est de réaliser une mesure. On vous dit comment faire dans ce film.

<https://www.youtube.com/watch?v=kWAmOxXQrjg>

Le radon (présentation et risques sanitaires)

Autorité de sûreté nucléaire (ASN), 2023-11, 1mn33

Le radon est un gaz radioactif inodore, incolore et inerte. Il provient de la transformation du radium issu de l'uranium et du thorium, éléments radioactifs présents dans les roches granitiques et volcaniques. Il émet des rayonnements ionisants alpha. Présent dans les sols, le radon est la composante principale de la radioactivité naturelle de l'environnement. Il migre dans l'air ambiant à travers les pores du sol et les fissures des roches. Le radon peut aussi s'exhaler de certains matériaux de construction utilisant des roches naturellement radioactives comme le granit, le gneiss ou le basalte. A long terme, l'inhalation de radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

<https://www.youtube.com/watch?v=8QXAQBUhOko>

Autres outils disponibles au Cres : sélection



Mallette pédagogique

NOLEY Pierre, BARLES Pierre, Ecol'air, 2018-06

La qualité de l'air intérieur (QAI) dans les écoles est une problématique spécifique dont la gestion est complexe. Dans les écoles, les responsabilités relatives à l'entretien des locaux appartiennent à la collectivité en charge de ces bâtiments, qui n'a pas toujours une visibilité claire de l'état des lieux des équipements et des produits à utiliser. Ce guide, dont c'est la seconde édition, accompagne l'ensemble des acteurs concernés dans la mise en oeuvre de solutions pratiques et appropriables permettant d'améliorer la qualité de l'air intérieur et par conséquent de limiter les risques sanitaires.

<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ecolair-2018-010490.pdf>

Contenu : Un guide de diagnostic simplifié des installations de ventilation dans les écoles (14 p.); un guide sur le choix des produits d'entretien pour une meilleure qualité de l'air intérieur (14 p.) ; une affiche à apposer dans le local de stockage des produits d'entretien : "Tout commence par une meilleure qualité de l'air intérieur !!!" ; 15 fiches d'informations pratiques

Public : Professionnel de santé

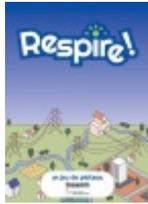


Mallette pédagogique **Air(e) de jeux, 2011**

Cette mallette pédagogique propose plusieurs outils de sensibilisation et d'animation autour de la qualité de l'air intérieur des logements, tout en privilégiant une approche ludique et interactive. Elle se compose d'un plateau de jeu dont le but est de réussir à éliminer le maximum de polluants de la maison, d'un jeu de cartes "des polluants" de type "1000 bornes", d'un jeu des 7 erreurs, d'un quizz, de fiches d'information, et d'un questionnaire d'auto-évaluation de "sa" qualité de l'air intérieur, d'un fichier numérique relatif à la méthodologie de l'animation, et d'une vidéo présentant différentes situations domestiques.

Contenu : Jeu de plateau : 1 plateau de jeu, 18 cartes "Polluant cuisine", 18 cartes "Polluant salon", 18 cartes "Polluant salle de bain", 18 cartes "Polluant chambre", 18 cartes "Polluant buanderie", 18 cartes "Polluant garage", 1 minuteur, 1 loupe, 1 dé, 6 pion, 1 règle du jeu. 8 planches de jeu des 7 erreurs, livret d'information ill. en coul. 8 p., 112 cartes "Polluants", 1 règle du jeu, brochure "Guide de la pollution de l'air intérieur" 28 p., 1 dvd guide méthodologique, 1 affiche, 1 questionnaire d'évaluation pour l'animateur, 1 quizz, fiche VPAI, 1 notice d'utilisation 11 p., 1 vidéo 12 mn.

Public : Tout public



IANNUZZI Lola, SIX Mehdi, SENNY-PALANY Marc, **Respire !**, Inserm, 2023

Ce jeu de plateau coopératif autour des pathologies respiratoires est né d'une collaboration commune entre l'Inserm et des étudiants bordelais passionnés de médiation scientifique. Il a pour objectifs de sensibiliser à la santé respiratoire, à la santé publique et aux interactions entre institutions publiques. Il amène les joueurs à se questionner sur leur comportement individuel aussi bien que sur le rôle des institutions de santé publique au niveau d'une ville. Il aborde les notions de maladies respiratoires, climat et santé, tabagisme, activités sportives, hygiène de vie, bonnes pratiques... Chaque joueur incarne des entités publiques ayant pour mission de maintenir la population d'une ville en bonne santé dans un contexte de prévalence de maladies respiratoires. Il se joue à 4 joueurs minimum, pour une durée d'1h. Le livret de médiation approfondit les troubles et pathologies respiratoires abordés, propose un focus sur le Covid-19 et rappelle les gestes de prévention.

1 jeu de plateau, 1 frise saisonnière, 4 cartes maladie, 8 cartes évènement saisonnier, 24 cartes profil, 52 jetons ressource, 39 cartes évènement, 4 livrets mission, 1 sachet en tissu contenant 18 dés, 1 livret règles du jeu (11 p.), 1 livret de médiation (15 p.)



Ouvrage

Kit pédagogique "C'est notre air !" DRIEE, Airparif, l'INRA, les académies de Versailles, Paris et Créteil, Association Monde Pluriel, 2019

Suite au succès du projet "Lycéens, collégiens, prenons notre air en main !" et du colloque inter-académique s'étant tenu à l'UNESCO le 12 avril 2018, la DRIEE, Airparif, l'INRA, les académies de Versailles, Paris et Créteil et l'association Monde Pluriel, en partenariat avec ONU-Environnement, proposent aux enseignants d'Ile-de-France et de tous les pays francophones un outil pédagogique opérationnel et complet pour travailler sur la qualité de l'air avec des jeunes. Le kit est organisé en 3 parties : organiser ; Comprendre la qualité de l'air et ses enjeux ; enquêter sur son territoire ; proposer et agir.

Contenu : Ouvrage de 56 p. (22 fiches et leurs annexes).

<https://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/kit-pedagogique-c-est-notre-air-pour-travailler-a3536.html>

Public : Enfant, Adolescent

D'autres documents sont disponibles dans le **Filon** et **Bib-Bop**

<https://www.lefilin.org/le-filon>

www.bib-bop.org/



Contact : Gaëlle Lhours – Tél. 04 91 36 56 95 – 178, cours Lieutaud – 13006 Marseille – gaelle.lhours@cres-paca.org – du lundi au vendredi, sur rendez-vous.

Catalogues

Les ressources en EEDD du GRAINE PACA

<https://www.grainepaca.org/espace-ressources/>

Diffusion (affiches, brochures, flyers) Difenligne

Documents de diffusion (affiches, brochures, flyers). A proximité du Cres :

CoDEPS 13 : contact@codeps13.org - Téléphone : 04 91 81 68 49 – 13 - 25b avenue Jules Cantini, 13006 Marseille

Pour les autres CoDES de la région, consultez leurs sites :

CoDES des Alpes de Haute-Provence : <http://www.codes04.org/>

CoDES des Hautes-Alpes : <http://www.codes05.org/>

CoDES des Alpes-Maritimes : <http://www.codes06.org/>

CoDES du Var : <http://www.codes83.org/>

CoDES du Vaucluse : <http://www.codes84.fr/>