Agir sur l'habitat insalubre

- **Programme National de lutte contre l'habitat indigne**

Bilan du fonctionnement des pôles départementaux de lutte contre l'habitat indigne en région centre Val de Loire. ARS Centre Val de Loire, juin 2014, 26 p. https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/

- **Espace Info Energie Centre Val de Loire** http://www.infoenergie-centre.org/
- **Réseau RAPPEL—Précarité énergétique** https://www.precarite-energie.org/

- **Délégation interministérielle à l'hébergement et à l'accès au logement (Dihal)**

http://www.gouvernement.fr/delegation-interministerielle-a-l-hebergement-et-a-l-acces-au-logement-dihal

- **Plateforme MOOC du bâtiment durable**

La plateforme MOOC Bâtiment Durable est une plateforme de formation dédiée au bâtiment durable. Elle est issue d'un projet collaboratif de l'ensemble des professionnels de la filière bâtiment, du Plan Bâtiment Durable et de l'ADEME.

https://mooc-batiment-durable.fr/

MALLETTE PÉDAGOGIQUE
REX BÂTIMENTS PERFORMANTS

- **Mallette pédagogique rex bâtiments performants**

Ce site met à disposition des ressources techniques pour les formateurs et acteurs de la construction et de la rénovation performante. Il a été réalisé par l'AQC et financé par le programme PACTE, l'ADEME et l'AQC

http://mallette-pedagogique-bp.programmepacte.fr/

- **DOREMI**

Dorémi représente un outil au service des collectivités qui, en partenariat avec les acteurs du territoire souhaitent agir sur la structuration de l'offre de rénovation au niveau local .https://www.renovation-doremi.com/

FRAPS CENTRE
68 rue Walvein 37000 TOURS
02 47 37 69 85
contac@frapscentre.org

Antenne 37 : 02 47 25 52 83
antenne37@frapscentre.org

Antenne 41 : 02 54 74 31 53
antenne41@frapscentre.org

Antenne 45 : 02 38 54 50 96
antenne45@frapscentre.org

www.frapscentre.org

Ressources en promotion de la santé

*Outil Régional de Recherche des Acteurs et actions du Centre-Val de Loire est un outil, conçu par la **FRAPS** qui permet de rechercher une structure, un contact ou une action spécifique dans le domaine de la promotion de la santé, toutes thématiques confondues, afin de vous aider dans vos actions au quotidien.*

Recense l'ensemble des documents disponibles et empruntables dans le centre de documentation proche de chez-vous.

Alimenté quotidiennement, il donne accès à l'actualité nationale dans le champs de la santé publique et de la promotion de la santé.

Les milieux de vie, déterminants de la santé des habitants : la qualité de l'air intérieur

Sélection documentaire

Janvier 2018

Qualité de l'air intérieur : un déterminant de santé

A la différence de la pollution de l'air extérieur, plus médiatisée, celle de l'air intérieur est restée relativement méconnue jusqu'au début des années 2000.
Pourtant, nous passons en moyenne, 85 % de notre temps dans des environnements clos, et une majorité de ce temps dans l'habitat : domicile, locaux de travail ou destinés à recevoir du public, moyens de transport, dans lesquels nous pouvons être exposés à de nombreux polluants : polluants chimiques (COV, NOx, CO, HAP, phtalates, etc.) ; bio contaminants (moisissures, allergènes domestiques provenant d'acariens, d'animaux domestiques et de blattes, pollens, etc.) ; polluants physiques (particules et fibres, etc.)

La nature de ces polluants dépend notamment des caractéristiques du bâti, des activités et des comportements (tabac, bricolage, peinture, etc.) et **ces polluants peuvent avoir des effets sur la santé et le bien-être**, depuis la simple gêne (olfactive, somnolence, irritation des yeux et de la peau) jusqu'à l'apparition ou l'aggravation de pathologies aigues ou chroniques : allergies respiratoires, asthme, cancer, intoxication mortelle ou invalidante, etc.

En témoigne la création par les pouvoirs publics, en 2001, de l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI).

La qualité de l'air intérieur fait l'objet de préoccupations depuis plusieurs années et apparaît aujourd'hui comme un enjeu majeur de santé publique.

Des campagnes nationales de mesures sont réalisées par l'OQAI s'intéressant à différents environnement spécifiques :

- Les logements français, une seconde campagne nationale sera lancée en 2018-2019.
- Les écoles maternelles et élémentaires : 2012-2016.
- Les immeubles de bureaux : 2014-2017.

SOURCE : www.anses.fr

*Le concept **d'exposome,** désigne la totalité des expositions à des facteurs environnementaux subis par un organisme humain de sa conception à sa mort.*

« Dans la continuité des Plans Nationaux Santé Environnement 1 et 2, le troisième Plan National Santé Environnement 2015-2019 (PNSE3) et la feuille de route issue de la conférence environnementale de 2014 ont pour ambition de réduire l'impact des altérations de notre environnement sur la santé et de maintenir un cadre de vie préservant la santé des populations.

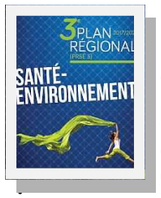
En région Centre-Val de Loire, l'expérience des deux premiers Plans Régionaux Santé Environnement a montré que, pour répondre aux problématiques sanitaires et environnementales locales, l'implication des collectivités et des associations était indispensable.

Les priorités de la région s'articulent autour de deux axes :

- améliorer la connaissance de l'exposition de la population aux facteurs environnementaux,
- donner toute sa place à la prévention pour la réduction des expositions environnementales en accompagnant les acteurs de terrain et en valorisant les actions probantes tout en tenant compte des spécificités territoriales. »

SOURCE : PRSE3 Centre Val de Loire

Contexte stratégique et réglementaire—références



- **Stratégie nationale de santé 2018-2022,** 2017, 54 p.

http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dossier_sns_2017_vdefpost-consult.pdf

- **Plan national santé environnement (PNSE3) 2015-2019** http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-d-action-nationaux/article/le-plan-national-sante-environnement-pnse3-2015-2019

- **3ème Plan Régional Santé Environnement Centre Val de Loire** 2017-2012, 68 p. http://www.regioncentre-valdeloire.fr/files/live/sites/regioncentre/files/contributed/docs/environnement/sante-environnement/PRSE3_approuve_fev_2017.pdf

- **Plan d'action sur la qualité de l'air intérieur**, 2013, 14 p.

http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Qualite_de_l_air_interieur_octobre_2013.pdf

Ce plan prévoit des actions à court, moyen et long termes afin d'améliorer la qualité de l'air dans les espaces clos, dont :

- la création d'une application grand public permettant d'améliorer la qualité de l'air dans son logement
- la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air dans certains établissements recevant du public, dont les écoles et crèches ;
- la mise en œuvre d'une surveillance dans des lieux ayant des pollutions spécifiques, tels que les enceintes ferroviaires souterraines ;
- la réduction de l'exposition aux principales sources de pollution de l'air intérieur (produits désodorisants : encens, bougies, diffuseurs, produits d'entretien et meubles…), en travaillant en particulier sur l'information et l'étiquetage de ces produits ;
- l'interdiction progressive de l'utilisation du perchloréthylène dans les pressings ;
- la publication de valeurs guides pour l'air intérieur ; le soutien au développement du métier de conseiller en environnement intérieur.

- **Plan de protection de l'atmosphère.** DREAL.

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/plans-de-protection-de-l-r176.html

- **Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie du Centre.** DREAL CVL. 2012

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/srcae-de-la-region-centre-a994.html

- **Qualité de l'air intérieur : nouveaux enjeux.** Ministère de la transition écologique et solidaire, In Théma, octobre 2017, 4 p.

https://media.xpair.com/pdf/qualite-air/Thema-Qualite-de-l-air%20interieur.pdf

Lieux d'accueils collectifs des enfants

- **Guide qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants. Le rôle des collectivités locales et des gestionnaires de structures privées. Nouveau dispositif réglementaire 2018-2023.** Paris : Ministère de l'environnement de l'energie et de la mer, 2017, 9 p.

- **Guide pratique pour une meilleure qualité de l'air dans les lieux accueillant les enfants.** Paris : Ministère de l'environnement de l'energie et de la mer, 2016, 23 p.

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Guide-complet-QAI-web.pdf

- **La surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les lieux accueillant des enfants. Le rôle des collectivités locales et des gestionnaires de structures privées.** Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. , 9p., juin 2016.

https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/air-interieur

- **Guide de recommandations pour l'accueil d'enfants dans un environnement sain du 2 janvier 2017. ARS Nouvelle Aquitaine**

https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/sites/default/files/2017-02/Guide_Recocreche_petite_enfance_0.pdf

Des sites Internet

- **Prévention maison.** Santé Publique France :

Ce site réalisé par apporte des conseils utiles au quotidien pour une maison plus sure et plus saine. Son objectif est de limiter la pollution de l'air intérieur, ses effets sur la santé. Il propose deux entrées : une sur la pollution de l'air intérieur avec l'ensemble des informations sur les intoxications au monoxyde de carbone et sur les autres sources de pollution et une sur les accidents domestiques.

http://www.prevention-maison.fr/

- **Agence Locale de l'énergie et du climat :**

L'ALEC37 est une association à but non lucratif créée fin 2009. Elle abrite un Espace Info Energie, créé en 2001, qui renseigne gratuitement les particuliers sur les économies d'énergie et les énergies renouvelables. Elle s'adresse également aux copropriétés, aux collectivités et aux professionnels.

http://www.alec37.org

- **Agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie :**

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

http://www.ademe.fr

- **DREAL Centre Val de Loire :**

Placée sous l'autorité du préfet de région et, par certaines missions des préfets de département, la DREAL Centre-Val de Loire (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) est chargée de mettre en œuvre les politiques de l'État en matière d'environnement, de développement, d'aménagement durables et de logement.

http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr

- **Agence Nationale pour l'Information sur le logement :**

L'ANIL contribue à l'accès de tous à l'information, sur l'ensemble des thématiques liées au logement. Elle a pour mission de susciter la création des Agences Départementales d'Information sur le Logement (ADIL) et d'apporter un appui permanent à leur fonctionnement en matière de documentation, d'information, de formation et d'études. https://www.anil.org/

ZOOM Sur… L'OQAI www.oqai.fr

Afin de dresser un état des lieux des expositions aux polluants de l'air intérieur et de leurs déterminants, les pouvoirs publics ont créé en 2001 **l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur**.

L'OQAI vise à mettre en place un dispositif permanent la collecte de données sur les polluants présents dans les atmosphères intérieures des différents lieux de vie (logements, écoles, bureaux, transports…). Il contribue ainsi à une meilleure connaissance des niveaux d'exposition des populations à la pollution de leur environnement intérieur, et à l'identification des sources. Les données qu'il recueille viennent notamment nourrir les travaux menés par l'Anses sur la définition de valeur guides de qualité d'air intérieur.

- **Fédération des Associations de surveillance de la qualité de l'air**

Elle anime le réseau des AASQA en assurant la coordination, la mutualisation et la valorisation de leurs travaux et le représente dans les instances nationales et européennes en participant aux débats pour l'amélioration de la qualité de l'air et de la qualité de l'atmosphère.

http://www.atmo-france.org/fr/

Réglementation de la qualité de l'air en France

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 reconnaît un droit fondamental pour le citoyen : " respirer un air qui ne nuise pas à sa santé " (art.1). Elle met l'accent sur la surveillance de la qualité de l'air avec la mise en place d'un dispositif fixe de mesure sur les agglomérations de plus de 100 000 habitants et une évaluation de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire. Elle définit également les mesures d'urgence en cas d'alerte à la pollution atmosphérique. Elle rend obligatoires les Plans de Déplacements Urbains dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, et définit le Plan Régional de la Qualité de l'Air et le Plan de Protection de l'Atmosphère.

La Loi sur l'Air est désormais intégrée au **Code de l'Environnement, des articles R221-1 à R223-4,** consacrés à la surveillance de la qualité de l'air et l'information du public**.**

Consultez les décrets en lien avec la qualité de l'air sur : www.ligair.fr/la-reglementation/les-autres-textes-reglementaires

Qualité de l'air intérieur en France et impact sur la santé

- L'Anses a réalisé une étude exploratoire du coût socio-économique des polluants de l'air intérieur. Cette étude a estimé à environ **19 milliards d'euros pour une année le coût de la pollution de l'air intérieur.**

http://www.oqai.fr/userdata/documents/449_Rapport_Cout_economique_PAI_Avril2014.pdf

Ce travail a également montré que certains groupes de population sont davantage susceptibles de développer des pathologies lorsqu'ils sont exposés aux moisissures : les enfants dès leur naissance, les enfants et adultes asthmatiques, les individus prédisposés à développer plus facilement des allergies ou présentant une hypersensibilité, ainsi que les patients immunodéprimés ou atteints de pathologies respiratoires chroniques. Sont également concernées les populations potentiellement surexposées du fait des caractéristiques socio-économiques défavorables, comme la précarité énergétique ou une sur-occupation du logement.

- LAPEYRE Hélène. **Pollution de l'air ou de l'eau : un risque pour de nombreux habitants de la région.** INSEE Analyse Centre Val de Loire, n°11, 2015, 4 p.

  https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285711

- **Imprégnation des femmes enceintes par les polluants de l'environnement en France en 2011. Volet périnatal du programme national de biosurveillance. Tome 3 : synthèse et conclusions.** Saint-Maurice : Santé publique France, 2017. 58 p.

  http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Environnement-et-sante/2017/Impregnation-des-femmes-enceintes-par-les-polluants-de-l-environnement-en-France-en-2011-Tome-3-synthese-et-conclusions

- **Pollution de l'air à l'intérieur des habitations et la santé. Aide-mémoire N°292,** OMS, Février 2016

  ttp://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs292/fr/

- **Diagnostic Régional en Santé environnement. Région centre Val de Loire, 2016, 211 p.**

  http://www.regioncentre-valdeloire.fr/files/live/sites/regioncentre/files/contributed/docs/environnement/sante-environnement/Diagnostic%20R%c3%a9gional%20en%20Sant%c3%a9%20Environnement%202016.pdf

- **Point épidémiologique des intoxications au monoxyde de carbone (CO) en région Centre Val de Loire, 2016.** ARS Centre Val de Loire, Santé Publique France, 2016,

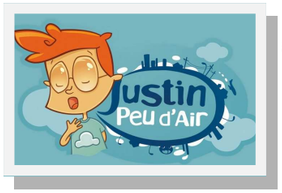
Les outils d'intervention sur la qualité de l'air intérieur

- **Ma santé est dans l'Air.** Ligair

https://www.ligair.fr/actualites/nouvel-outil-pedagogique

Outil pédagogique à destination des scolaires de 8 à 12 ans : La vidéo permet une approche ludique des thématiques Air, Atmosphère et Energie. Les effets sur la santé et l'environnement ainsi que la surveillance de la qualité de l'air y sont également abordés. La vidéo se termine sur les bons gestes quotidiens à adopter pour les enfants mais aussi les adultes. Cette vidéo est accompagnée de deux dossiers pédagogiques : - le dossier pédagogique **« enseignant »** sous forme d'un A B C D 'Air , le livret pédagogique **« élève »** sous forme de quiz et dessins.

- **Justin Peu d'Air.** Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique du Nord Pas de Calais, 2009



Mallette pédagogique destinée à des enfants de 8 à 12 ans. Cet outil est composé d'un plateau représentant un logement, de magnets à positionner (produits d'entretien, grilles d'aération obturées, prises électriques désodorisantes,...) et d'une mallette comprenant les accessoires et le mobilier (différents modes de chauffage, tapis, meubles ...). L'outil aborde :

• la qualité de l'air intérieur et la santé : humidité, chauffage, produits chimiques...,

• les sources d'expositions aux polluants et allergènes du logement,

• les conseils pour limiter ces expositions.

Retrouvez Justin en ligne : justinpeudair.blogspot.com/

- **L'air Malin. Qualité de l'air intérieur.** Agence Régionale de Santé Lorraine , 2011

Cet outil permet de mener un travail éducatif adapté avec des enfants à partir de 8 ans et des adultes sur l'importance de la qualité l'air intérieur, en adoptant une démarche globale et positive de la santé des personnes. Il permet d'acquérir des connaissances sur la qualité de l'air intérieur, de s'interroger sur les comportements ou produits susceptibles de détériorer l'air intérieur, de repérer les différentes sources de pollution à l'intérieur de l'habitation et d'identifier les gestes de prévention pour l'améliorer.

- **Un bon air dans mon école**

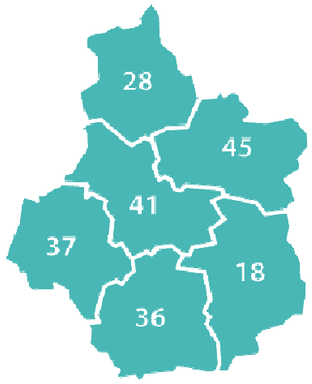
Réalisé en partenariat avec le ministère de la transition écologique et solidaire, le livret « un bon air dans mon école » est un outil pédagogique et ludique, destiné aux élèves du 1er degré - maternelles et élémentaires - leur permettant de mieux comprendre l'éventualité ou la réalité d'une pollution, de reconnaître les sources de pollution intérieures et extérieures, de savoir comment mesurer la pollution au sein de leur classe mais surtout d'identifier les gestes simples à adopter pour améliorer la qualité de l'air intérieur.
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Livret%20Qualite%20de%20l%20air%20interieur_SEPT2017-WEB.pdf

- **Un bon air chez moi.** Ministère de la Transition écologique et solidaire

Ce site vous permet de mettre en place un questionnaire autour de la qualité de l'air intérieur auprès de votre public en informant sur « les bons reflexes »

http://www.unbonairchezmoi.developpement-durable.gouv.fr/

L'air en Région Centre Val de Loire



La qualité de l'air est globalement bonne en région Centre-Val de Loire. Toutefois, des situations contrastées existent en fonction du lieu considéré et des polluants. On constate par exemple une élévation des concentrations en ozone en partie nord-est de la région due à la proximité de la région Ile-de-France, plus urbanisée, plus industrialisée et au trafic routier plus dense.

En 2013 les polluants réglementés les plus problématiques en région Centre-Val de Loire sont et restent le dioxyde d'azote (NO_2), les particules en suspension (PM10) et, en fonction des conditions météorologiques, l'ozone (O_3).

Les agglomérations orléanaise et tourangelle constituent des zones prioritaires de la région au regard de l'enjeu de la qualité de l'air, puisque des dépassements de valeur limite annuelle réglementaire en dioxyde d'azote concernent ces territoires. Ces deux agglomérations sont chacune concernées par un plan de protection de l'atmosphère approuvé en 2006 et révisé en 2014.

La surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire

Lig'air, association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) créée en novembre 1996, assure en région Centre-Val de Loire les missions réglementaires de surveillance de la pollution atmosphérique dans le cadre de l'agrément délivré par l'État :

Lig'air réalise la surveillance de la qualité de l'air en continu au moyen d'un réseau constitué de 25 stations fixes de mesures (format pdf - 3.3 Mo - 10/03/2015) réparties en zones urbaines et rurales.
Lig'air assure également l'information du public et des autorités au quotidien ou en cas d'épisode de pollution. Des informations chiffrées et/ou cartographiques issues de la modélisation sont aussi mises en ligne afin d'informer sur la qualité de l'air prévue en tout point de la région Centre.

Pour aller plus loin : www.ligair.fr

L'indice ATMO

L'indice de qualité de l'air croît de 1 (très bon) à 10 (très mauvais).
Il permet de caractériser de manière simple et globale la qualité de l'air d'une agglomération urbaine.

indice	qualificatif
1 2	très bon
3 4	bon
5	moyen
6 7	médiocre
8 9	mauvais
10	très mauvais

Pour aller plus loin : http://www.atmo-france.org/fr/

L'Agence Régionale de Santé Centre Val de Loire intervient à plusieurs niveaux dans le domaine de la qualité de l'air intérieur

- elle contribue d'abord à **l'information du public,** des élus, et des professionnels sur les risques sanitaires et sur les facteurs susceptibles d'affecter la qualité de l'air intérieur,
- elle **réalise des enquêtes dans les bâtiments** (habitations ou établissements recevant du public) concernant divers problèmes liés à la qualité de l'air intérieur, notamment les intoxications au monoxyde de carbone, les cas de légionellose, les problèmes liés à l'humidité…
- elle **informe également les établissements** sanitaires et médico-sociaux de leurs obligations réglementaires vis-à-vis de l'amiante.

Pour aller plus loin : www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr

La prévention sur la qualité de l'air intérieure

- **Programme FEES** : http://www.projetfees.fr/

Les femmes enceintes et les nourrissons représentent une population sensible vis-à-vis de cette pollution.
L'APPA (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique) et la Mutualité Française Hauts-de-France se sont donc mobilisées sur le sujet en développant le projet FEES (Femmes Enceintes Environnement et Santé) depuis 2011.

- **Programme Nesting** : http://www.projetnesting.fr/Public-professionnel.html

le projet Nesting (de l'anglais to nest : faire son nid), s'attache à préserver la santé des populations les plus vulnérables que sont les femmes enceintes et les jeunes enfants, des pollutions chimiques de l'environnement intérieur.

- **Programme Ma maison ma santé :** http://www.mamaisonmasante.fr/

Le programme MMMS s'adresse aux pulblic précaire, il se décline sur 5 ateliers thématiques : les produits ménagers et l'air intérieur, les aliments et leurs contenants, les cosmétiques, les jouets et la décoration.

- **Label de qualité** http://www.alterea.fr/intairieur-label-de-qualite-de-lair-interieur/

Pour répondre à la demande croissante de transparence en matière de qualité de l'air intérieur, l'association APQAI (Association de promotion de la qualité de l'air intérieur), a mis au point le label IntAIRieur qui a pour objectif de valoriser les projets immobiliers les plus exemplaires et de permettre aux particuliers de choisir leur logement en exigeant un air intérieur de qualité. Si la situation de pollution de l'air concerne un établissement recevant du public (ERP) de type école, collège et lycée, avec un risque pour la santé des occupants, vous devez vous tourner vers le rectorat et notamment vers son inspecteur hygiène et sécurité ou vers un des conseillers de prévention.

ZOOM Sur….

Un conseiller en environnement intérieur est un professionnel diplômé en capacité d'établir un audit de l'environnement intérieur. Il intervient à la demande d'un médecin pour un patient souffrant d'une pathologie en lien avec un polluant(s) de l'air intérieur.

Le Conseiller se déplace au domicile du patient où il effectue une enquête environnementale et comportementale. Il peut réaliser des prélèvements et donne les premiers conseils au patient pour améliorer la qualité de l'air dans son logement. A l'issue de la visite, il rédige un rapport et le transmet au patient et à son médecin demandeur.

Il a été démontré que la visite à domicile d'un conseiller est bénéfique pour les patients souffrant de pathologies respiratoires ou allergiques chroniques pour lesquelles un environnement domestique défavorable constitue un facteur aggravant. L'ARS a établi récemment une convention avec un conseiller en environnement intérieur afin qu'il intervienne chez les patients résidant dans les départements d'Eure-et-Loir, de Loir-et-Cher et du Loiret.

L'étude ECENVIR « Evaluation clinique et étude d'impact économique de l'intervention de conseillers en environnement intérieur au domicile de patients asthmatiques » est en cours, les résultats sont prévus fin 2019

- LEVASSEUR Marie-Eve, LECLERC Jean-Marc. **Qualité de l'air et salubrité : Intervenir ensemble dans l'habitation au Québec . OUTIL D'AIDE À L'INTERVENTION.** Institut National de Santé Publique du Quebec, 2017, 202 p.
https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/livres/qualite-air-salubrite/qualite-air-salubrite-habitation-quebec-aide-intervention.pdf