

Rôle du conseiller(ère) médical(e) en environnement intérieur



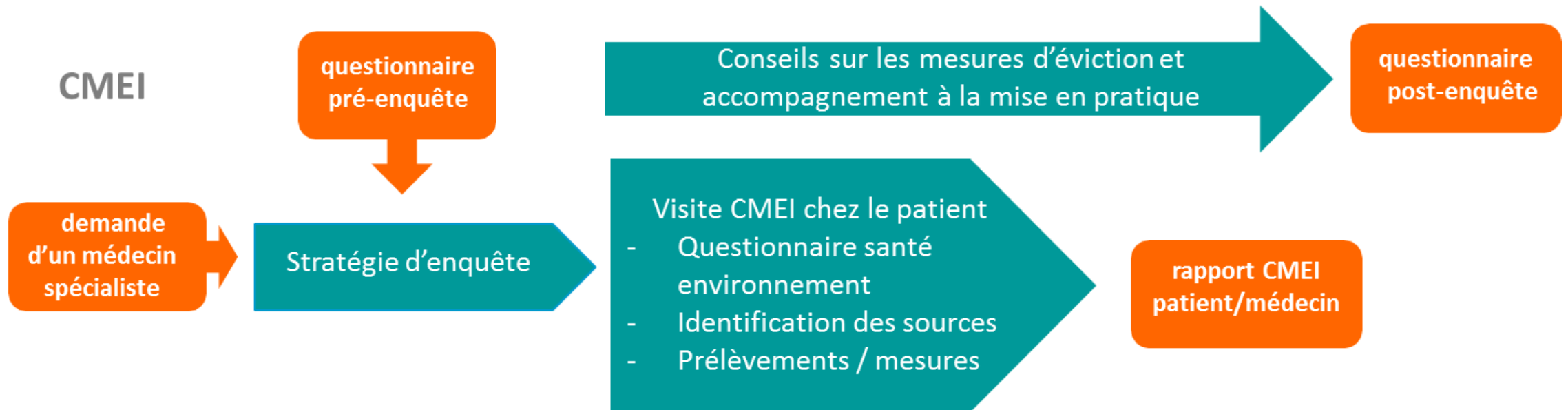
Intervenante :
Murielle Gendron

cmei.gendron@gmail.com
www.cmei-france.fr

Rôle des CMEI

- **professionnel diplômé** (DIU Santé Respiratoire et Habitat ou licence professionnelle des métiers de la santé et de l'environnement) ;
- formé pour établir un **audit de l'environnement intérieur** ;
- enquête au **domicile des personnes** de personne souffrant de **pathologies respiratoires et /ou allergiques** ;
- réalise des **prélèvements** (poussière, moisissures...) et des **mesures d'allergènes** ;
- établit un **compte-rendu** permettant :
 - l'éviction des polluants domestiques
 - d'adapter son habitat

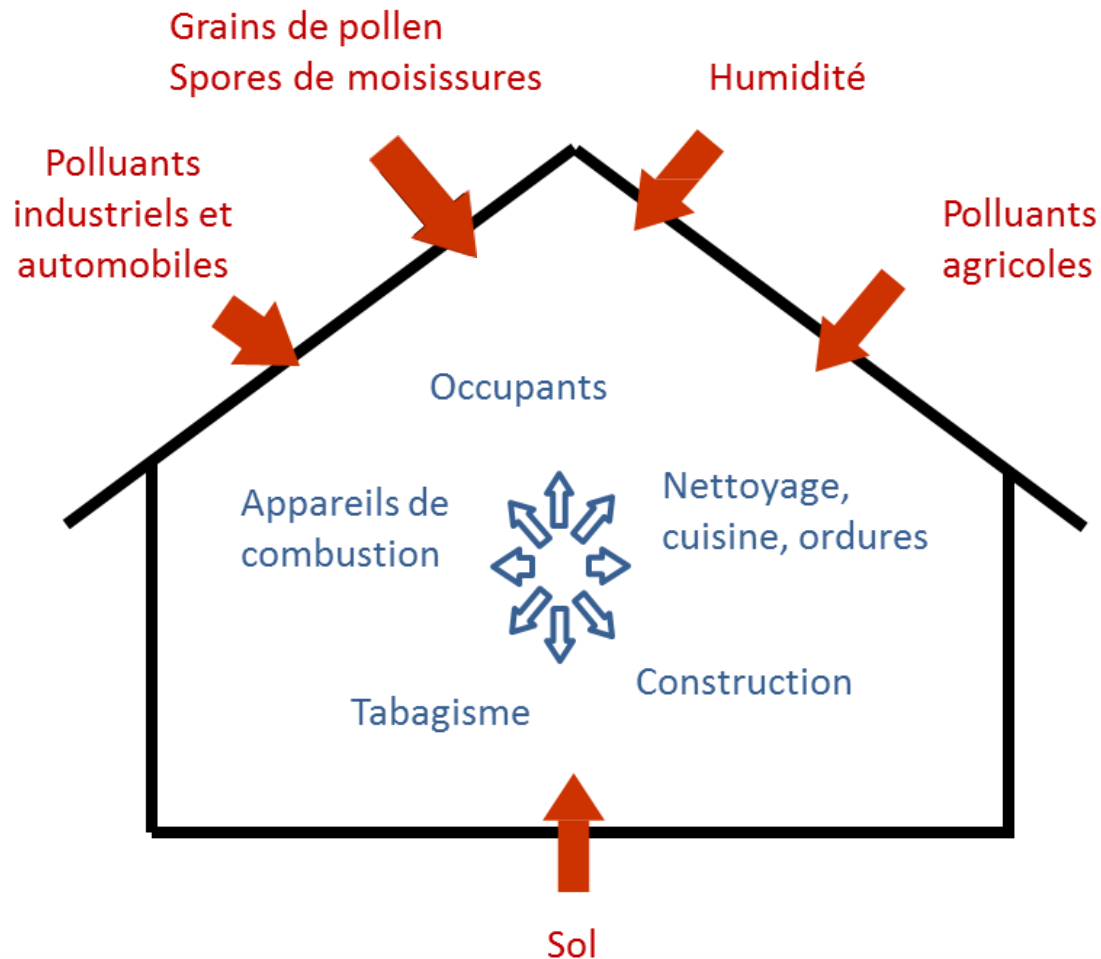
Audit environnemental habitat



Pourquoi s'intéresser au domicile du patient ?

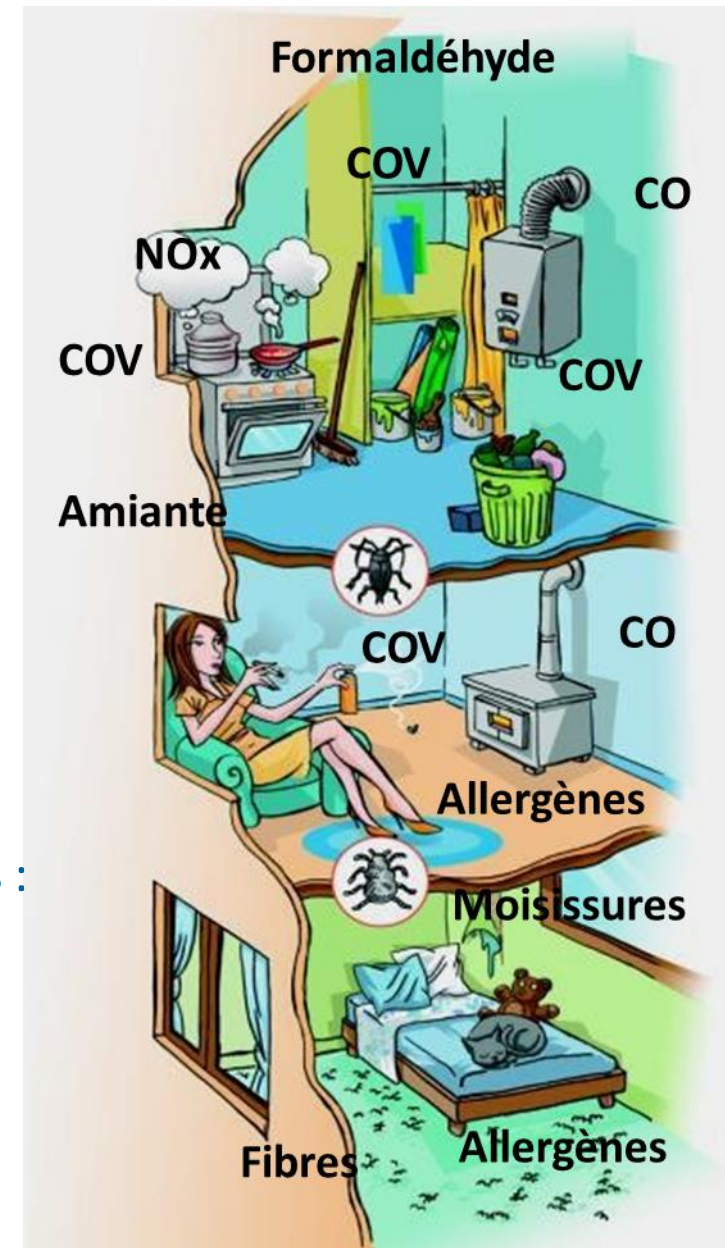
- **Temps passé à l'intérieur des espaces clos : 80%**
 - dont 40% à 50% dans le logement
 - lieu de travail, école, transport, commerces....
- **L'air intérieur est jusqu'à 10 fois plus pollué** que l'air extérieur pour certains polluants (étude de l'OQAI).
- Nos besoin en air : **12 000 à 15 000 litres/jours**
- Les **maladies allergiques** (asthme, rhino-conjonctivite, aspergillose broncho-pulmonaire allergique...) concernent **25% à 30% de la population française**.
- La prévalence de **l'asthme chez les enfants en 30 ans** : ↗ d'un facteur 3

Polluants retrouvés en air intérieur



Un cocktail de polluants :

- biologiques
- chimiques
- physiques



Problématiques fréquemment rencontrées dans les logements visités

Insuffisance ou absence de ventilation et/ou aération :

➡ confinement (mesure CO₂) , humidité, présence de moisissures

Engendre aussi :

➡ concentration des **polluants biologiques** dans l'air intérieur (spore de moisissures, acariens, bactéries...), **et chimiques** (COV dont formaldéhyde, CO, NOx, BTEX, HAP....)

Risques santé :

➡ augmentation des **allergies** multiples (RCA, ABPA...), **infections** (sinusite, bronchite, aspergillose...) ; exacerbation de l'**asthme**...

Retour d'expérience : cas n°1

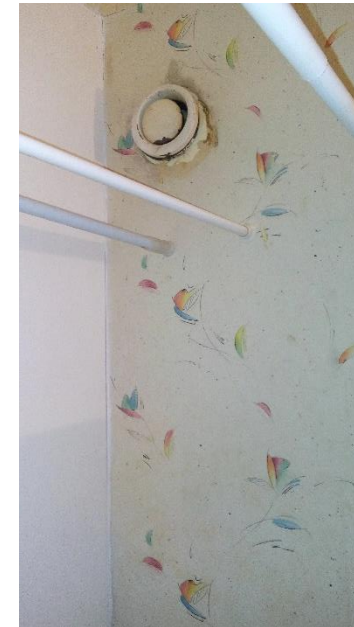
- Patient : 64 ans, **PBCO** depuis 2011 et **surinfections répétées à l'*Aspergillus*** depuis 1 an (récidives : hospitalisations multiples avec réanimations)
- Locataire, appartement HLM, vétusté
- **VMC non fonctionnelle** (pas de débit, encrassement des conduits, pas d'étalonnage portes....)
- Présence de **moisissures**
- Prélèvements de surface et d'air révèlent :
la présence d'***Aspergillus***, *Cladosporium*, *Penicillium*



Bouche VMC cuisine



Intérieur du conduit



Salle de bain



Cas n°2

- Patiente : 8 ans, **asthmatique et allergique aux acariens**. Asthme déstabilisé depuis septembre 2016
- **Ventilation** naturelle (grille basse cuisine non fonctionnelle) : **insuffisante**
- **Dégât des eaux** été dernier
- Présence de **moisissures** dans la salle d'eau, pas de fenêtre



contamination sous le lino et
sous le papier fibre de verre

- Prélèvements de surface et d'air : **présence d'*Alternaria*, *Penicillium*, *Stachybotris*** (*très toxique*)...
- Prélèvement poussières matelas chambre : **forte contamination aux acariens**

Moisissures et effets connus

NOM	Effet infectieux	Effet allergisant	Alvéolite	Effet toxique
<i>Acremonium</i>	-	X	-	-
<i>Alternaria alternata</i>	-	X	-	-
<i>Aspergillus flavus</i>	X	X	-	X
<i>Aspergillus fumigatus</i>	X	X	X	X
<i>Aspergillus niger</i>	X	-	-	-
<i>Aspergillus versicolor</i>	-	X	X	X
<i>Aureobasidium</i>	-	X	-	-
<i>Chaetomium</i>	-	X	-	-
<i>Cladosporium sphaerospermum</i>	-	X	-	-
<i>Epicoccum</i>	-	X	-	-
<i>Fusarium</i>	X	X	X	-
<i>Mucorales</i>	X	X	X	X
<i>Penicillium sp</i>	-	X	X	-
<i>Stachybotrys chartarum</i>	-	X	-	X
<i>Trichoderma</i>	-	X	-	X
<i>Trichothecium</i>	-	X	-	-

Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France : contaminations fongiques en milieux intérieurs, diagnostic, effets sur la santé respiratoire, conduites à tenir. Septembre 2006.

Recommandations (cas n° 1 et n°2) :

- décontamination des moisissures visibles



- installation d'un système de ventilation au norme (attention : étalonnage portes)
- réfection des zones touchées (porosité mur, peinture ou papier dégradés....)
- changement de la literie, housse anti-acariens
- utilisation d'un aspirateur avec filtre HEPA



La ventilation et l'aération



sont essentielles et complémentaires.

Conclusion

- Le **métier de CMEI** permet de mettre en place une **éviction globale** au domicile des patients.
- **Les études (DE BLAY, MORGAN, KRIEGER, Mutualité Française....) montrent l'utilité et l'impact très positif du service des CMEI, permettant la diminution des symptômes** (changement de comportement, diminution prise médicaments) : **prévention tertiaire**.
- Chez les enfants : **augmentation continue de la prévalence de l'asthme, rhinite, eczéma** (étude ISAAC).
- Dans les logements, **problèmes trop fréquents** :
 - **ventilation** insuffisante ou absente ;
 - présence de **moisissures**, confinement ;
 - **literie** (matelas, oreillers) trop âgée...
- Perspectives :
 - la **prévention primaire** (prévenir l'apparition du terrain atopique) et **secondaire** (prévenir l'apparition des symptômes chez patients sensibilisés)
 - **PNSE 3** : promotion du métier de CMEI