



# Qualité de l'air intérieur

Capt'air Bretagne- Sophie Frain  
7 Novembre 2019

# CAPT'AIR Bretagne



## Association loi 1901

- \* Depuis 1996: Analyse pollinique des sites bretons
- \* Depuis 2004: Conseil Médical en Environnement Intérieur



- 
- On dit que l'on peut survivre
    - **30 jours sans manger**
    - **3 jours sans boire**
    - **3 minutes sans respirer.**

# Une reconnaissance par l'OMS

« *L'environnement est la clé d'une meilleure santé* »

\* C'est l'ensemble des facteurs pathogènes «externes» ayant un impact sur la santé

- \* Substances chimiques toxiques
- \* Radiations ionisantes
- \* Germes, microbes, parasites, etc.

# Focus sur la pollution de l'air intérieur



# Quels enjeux actuels de santé publique ?

**\* Chaque année, en France, la pollution de l'air intérieur serait responsable de près de \***

\* 20 000 décès prématurés, plus de 30 000 cas de maladies et ***perte en moyenne 9 mois d'espérance de vie***

\* Le coût de cette mortalité et de la baisse de qualité de vie des personnes malades s'élève à 18 milliards d'euros.

\* Auxquels viennent s'ajouter les pertes de journées travaillées, et les frais de prise en charge des soins, et ceux liés à la recherche.

# Exposition aiguë

## Exposition de courte durée

(de quelques secondes à quelques jours)

\* Les effets sont immédiats





# Exposition chronique

---

**Exposition persistante, continue ou discontinue, se produisant sur une longue période (entre plusieurs années et la vie entière)**

- \* Les effets à long terme se manifestent de manière moins ostensible
- \* Peuvent apparaître longtemps après l'exposition et il est difficile d'en déterminer les causes.
- \* Peut se traduire par des maladies graves
  - \* cancers
  - \* maladies respiratoires (asthme, BPCO ou troubles divers)
  - \* aggravation de maladies cardio-vasculaires...



# ETAT des LIEUX

---

- L'air intérieur peut être plus pollué que l'air extérieur, avec des polluants spécifiques
- Plusieurs facteurs en cause
  - Des espaces de plus en plus étanches
  - Un apport croissant de polluants



# Les polluants biologiques

---

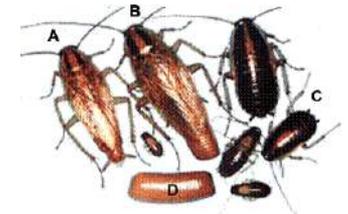
Leur quantité à tendance à augmenter dans les espaces clos pour diverses raisons :

- L'augmentation de la chaleur et de l'humidité (par manque de ventilation et d'aération) permet leur développement.
- Nous avons de plus en plus d'animaux domestiques.

# Les polluants biologiques...

**Ce sont les êtres vivants qui produisent des allergènes**

- \* **Les acariens**
- \* **Les animaux domestiques**
- \* **Les blattes**
- \* **Les moisissures**
- \* **Les pollens**





# Les polluants chimiques

---

- Les sources multiples
  - Les matériaux, les revêtements, le mobilier
  - Nos activités : entretien, bricolage,....
  - L'environnement extérieur : air et sol
- Leur utilisation est en constante augmentation.
- Ils aggravent les allergies (effet potentialisateur)
- Les COKTAIL CHIMIQUE ou phénomènes de réactivité chimique  
ozone + terpènes → formaldéhyde + particules ultrafines





---

Quels messages pour les  
futurs habitants?

# Diminuer l'exposition chimique

**ENCENS ET BOUGIES : ATTENTION  
À LA POLLUTION DOMESTIQUE ...**



muqueuses et donc la con

tre la poussière, vecteur de la  
olluants biologiques et





# Diminuer l'exposition aux poussières

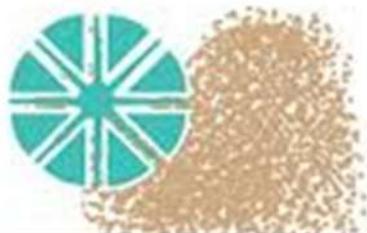
# Pas toujours facile....



# Les alternatives



MICROFIBRE



Capacité d'absorption et de nettoyage de la microfibre : elle "attrape" les salissures

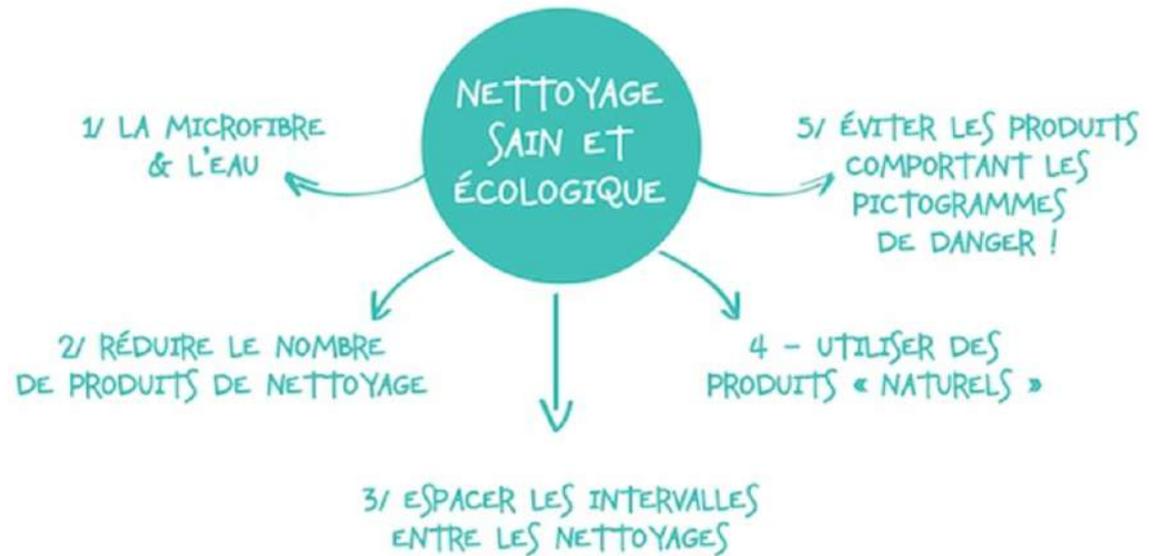
FIBRE CLASSIQUE



Capacité d'absorption et de nettoyage de la fibre classique : elle pousse les salissures de gauche à droite



## Les 5 « piliers » du nettoyage sain et écologique



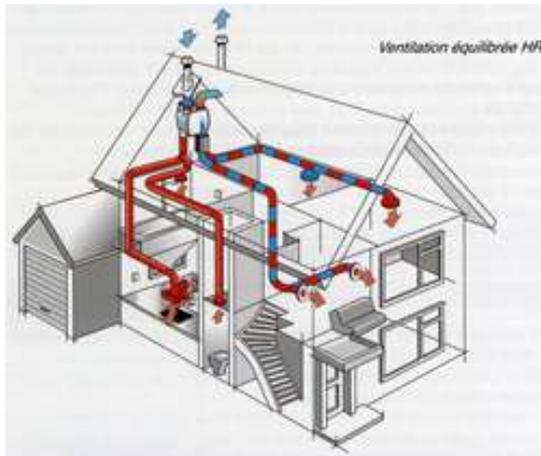
- Vinaigre blanc: moins de 40cts/litre
- Bicarbonate de sodium: moins de 3,45 euros au kilo



---

**Mais aussi.....**

# Ventilation et aération



## complémentaires





# L'aération

**Permet de renouveler entièrement l'air d'une pièce afin d'évacuer les polluants et l'air vicié vers l'extérieur**

- \* L'aération est nécessaire tous les jours quelque soit la saison.
- \* Combien de temps nécessaire?
  - \* 7 à 15 minutes en période de chauffage
  - \* Au moins 30 minutes l'été
- \* En fonction des activités
  - \* le matin au lever pour la chambre,
  - \* lors des activités de cuisine, l'entretien du logement ou du bricolage, après la douche,...)
- \* Aérer oui mais....
  - \* Pas trop en période de chauffage
  - \* Allergiques aux pollens: Fermer les fenêtres entre 10h et 18h



# Et la VMC...



## \* Et l'entretien

- \* Extractions et entrées d'air une fois par trimestre
- \* Changement des filtres pour les VMC double flux 1 à 2 fois par an
- \* Moteurs: 1 à 5 ans
- \* Conduits: 5 ans



# Mais aussi...



\* Pollution par les CEM: WIFI, téléphones portables, DECT,...

\* Les nanoparticules



---

**Pour être efficace il faut une  
prévention globale, les « bons  
gestes » isolés ne suffisent pas**



---

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**