

Constats, pistes, outils

Dr Sc Catherine Bouland

Département santé et pollution intérieure

Bruxelles Environnement – IBGE

02/775.75.83

cbo@ibgebim.be



Table des matières

Constat global: pollution intérieure

Comparaison travail et environnement

Constats via CRIPI / ambiance de l'environnement

Outils et actions développés

Retour au milieu du travail

Types de situations de travail et modes de travail

Code du bien-être au travail / normes

Perspectives



Constats: pollution intérieure

80% du temps à l'intérieur

air intérieur > « pollution » > air extérieur

Impacts sur la santé

Respiratoire supérieur et inférieur, cardio-vasculaire, irritant, cutané/allergies, nerveux, ...
Cancer....

Santé globale < = > individuelle, au travail, environnementale, ...



Santé au travail <-> environnementale

Toute population :

enfants, femmes, vieux

Exposition longue durée :

24h/24 - 7j/7 - 52sem.

Faibles concentration

Toutes voies d'exposition

Cocktails, synergies,
antagonismes

Cumul et longue durée

Adultes en bonne santé

18-65 ans

Exposition :

8h/j - 5j/7 - 48sem/52

Fortes-faibles doses

Toutes voies
d'exposition surtout
peau, poumons

Nombre et [] contrôlées

Interruption de
l'exposition



Pollution intérieure et santé dans les logements : constats

Normes pour les milieux de travail (Autorité fédérale)

Pas de normes pour les logements privés

CRIFI / ambulance verte

en soutien au diagnostic médical, pour la santé

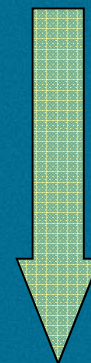
- Sur demande médicale
- Complément au diagnostic
- Conseils pour remédiation
- Evaluation état de santé



CRIFI (fonctionnement)



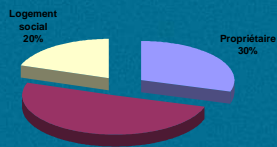
1. **Demande d'enquête d'un médecin**
2. **1^{ère} visite: *prélèvements et questionnaire***
3. **Transmission rapport --> médecin**
4. **2^{ème} visite: *conseils remédiations***
5. **Après 12 mois: Évaluation de l'amélioration de la santé**
→ Médecin & Habitant



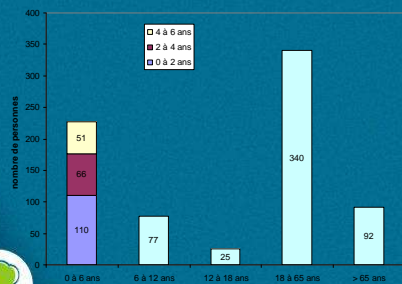
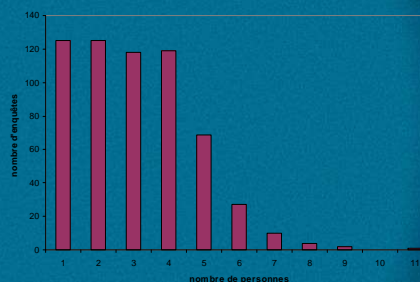
CRIPi (demandes)



Type de logements



Taille des ménages

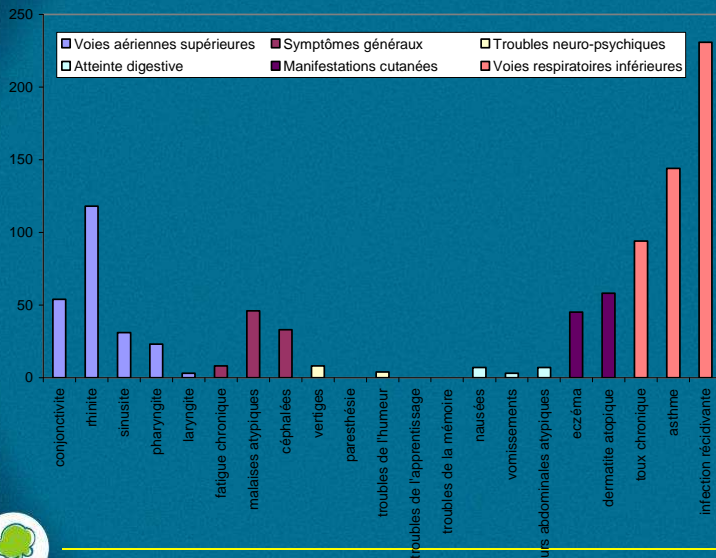


Age des habitants

3ème forum BRISE: Santé Environnement Travail

7

CRIPi (pathologies)



3ème forum BRISE: Santé Environnement Travail

8

CRIPI (expositions)

Chimique:

Composés organiques volatiles (11%), benzène (43%), formaldéhyde (1% > 100 µg/m³ & 71% > 10 µg/m³, pesticides, plomb dans peintures (5,5% > 1000 µg/m³), ...

Biologique:

Moisissures (57,8% air des logements, 9% taches > 3m², poussière de matelas 5%)

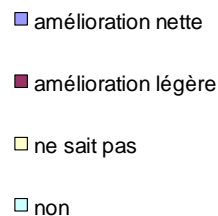
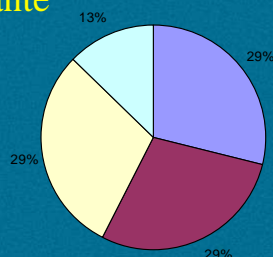
Acariens (dans matelas 20% ++), ...



CRIPI (évaluation après 12-18 mois)

58% des médecins ont vu une **amélioration** de l'état de santé de leurs patients

70% des patients indiquent avoir eu une **amélioration** de leur état de santé



CRIPI (constats et conclusions)



Concerne tous groupes socio-économiques

Chimique + Biologique mais expositions différentes

→ chimiques: Benzène, Formaldéhyde, COV totaux

→ biologiques: Moisissures et humidité

Comportements

Ventilation et aération inadéquate

Addition et cumul des problèmes

Difficultés d'application des conseils / \$\$



Outils pour médecins, habitants, ...

« Qui SQuATte la demeure de votre patient? »

Conseils pour l'aération et la ventilation des locaux

Carte des acteurs du logement

Exposition « Ma Casa Bon Vivre »

Recherche-action sur l'accompagnement des conseils en pollution intérieure

Recommandations vers acteurs santé, éco-construction, intégration vers plans d'action air, énergie (PEB), transport, ...



Qui SQUATTE la demeure de votre patient?

Deux voies d'entrée :
les problèmes de santé (6)
les polluants (14)

« S » : les éléments environnementaux Suspects,
« Qu » : les Questions à poser concernant le lieu,
« A » : l'Analyse de l'environnement à effectuer
« T » : le Traitement "environnemental" à proposer



<http://www.bruxellesenvironnement.be/squatte>



3ème forum BRISE: Santé Environnement Travail

13

Qui SQUATte la demeure de votre patient ?
Sélectionner un 'Problème de santé' ou un 'Suspect'

Problèmes de santé	Suspects
<input type="checkbox"/> Atteintes des voies respiratoires inférieures	<input checked="" type="checkbox"/> Acariens
<input type="checkbox"/> Atteintes digestives	<input checked="" type="checkbox"/> Animaux domestiques
<input checked="" type="checkbox"/> Conjonctivites et Voies aériennes supérieures	<input type="checkbox"/> Benzène, xylène, toluène
<input type="checkbox"/> Manifestations cutanées	<input checked="" type="checkbox"/> Blattes
<input type="checkbox"/> Symptômes généraux	<input type="checkbox"/> Bruit
<input type="checkbox"/> Troubles neuro-psychiques	<input checked="" type="checkbox"/> COV
	<input checked="" type="checkbox"/> Fibres minérales artificielles
	<input checked="" type="checkbox"/> Formaldéhyde
	<input checked="" type="checkbox"/> Insecticides & Pesticides
	<input checked="" type="checkbox"/> Moisissures
	<input type="checkbox"/> Monoxydes de carbone
	<input checked="" type="checkbox"/> Oxydes d'azote
	<input checked="" type="checkbox"/> Plantes
	<input type="checkbox"/> Plomb

Lors de la sélection :

Cacher le tableau synoptique
 Voir le tableau synoptique

Les conjonctivites, rhinites, sinusites, pharyngites, laryngites récidivantes ou chroniques

Ventilation

Outil dynamique pour conseils adaptés en aération

Sur base norme et objectifs de santé
Concensus d'experts (santé, construction, logement,...)

<http://www.bruxellesenvironnement.be/ventilation>

Conseil global:
Ouvrir les fenêtres minimum 2X 15min / jour

Outil dynamique

- 1 Choisissez votre chambre
- 2 Choisissez une situation
- 3 Imprimer les recommandations

Continuer

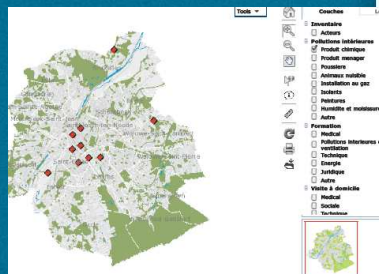


Carte des acteurs sociaux

<http://www.bruxellesenvironnement.be/> >
professionnels > secteur > santé et social > carte
acteurs sociaux

Soutenir l'action des médecins dans la recommandation,
lien avec professionnels locaux et de proximité

Carte interactive
Acteurs,
Thématiques, Outils,
Coordonnées,



Retour vers le travail

Code du bien-être au travail

Normes et mécanismes

Objectif est la protection des travailleurs: satisfaisant?

Situations de travail / types d'entreprises

Modes de travail



Code du bien-être au travail

Bruit >85dB(A) ou 200Pa

Vibrations (réductions max)

Température 20-30°C (travaux légers = bureau)

Éclairage 300-500 lux (bureau -> dactylo)

Humidité relative de l'air 40-70%

Ventilation artificielle (captage air pur et dépoussiéré,
gaines ventilation non friables, brassage air uniforme,
circulation de l'air max 0,5m/sec, système de contrôle
pour pannes, pas de bruit, vibration, odeurs?..)

Qualité de l'air?



Une réalité parmi tant d'autres

les malades du ministère (DH 9/02/2005)
déménagement de 850 fonctionnaires--> Eurostation

Plaintes et enquête

Ventilation

Formaldéhyde

Entrée précoce dans bâtiment peu terminé

Peintures pas sèches, ...

Problèmes de santé ...qui disparaissaient en dehors
des heures,...



Situations de travail en RBC

Secteur tertiaire domine en RBC (finances 12%,
immobilier & services 13%, PP 16%, éducation 8%,
santé & social 9%, autres services 6%...)

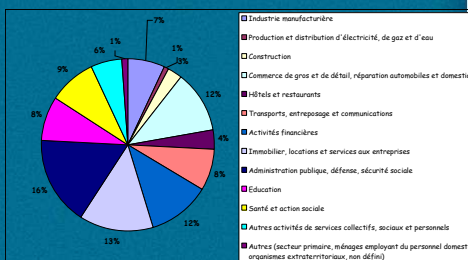
Ville internationale dotée de grandes capacités d'accueil

PME et PMI dans tissu urbain

Petite taille des entreprises

Forte mixité des fonctions

Télétravail



Pollution intérieure, travail, perspectives ?

Plaintes et gênes exprimées
Climat intérieur des bâtiments
Ventilation

SQUATTE ?

Ventilation - Aération

Adéquation des normes et recommandations de pollution intérieure?

**Médecine
du travail**

**Médecine
de l'environnement**

