

Institut universitaire romand de Santé au Travail

Institut für Arbeit und Gesundheit

Institute for Work and Health



Pour que santé et travail soient compatibles

Approche pratique du syndrome du bâtiment malsain

Sébastien Linder

Hygiéniste du travail

Définition du syndrome du bâtiment malsain

- Le syndrome du bâtiment malsain (SBM) ou sick building syndrom (SBS) est une des manifestations les plus courantes dans les édifices à bureaux. Il se présente par une prévalence élevée de symptômes au niveau des yeux, du nez, de la gorge, de la respiration et de la peau, des maux de tête, des troubles de la concentration et de la fatigue. Généralement, ces symptômes apparaissent au travail et s'estompent lorsque le travailleur quitte son milieu de travail.
- Le SBM est un problème généralement multifactoriel relié à des facteurs de l'environnement intérieur, à des aspects psychosociaux du travail et à des facteurs de l'environnement intérieur, à des aspects psychosociaux du travail et à des caractéristiques personnelles des travailleurs qui occupent les locaux.
- Réf.: « Introduction à l'hygiène du travail », J. Saindon, 2009

Démarche théorique

- Questionnaire
- Détermination du problème réel
 - Qualité de l'air?
 - Symptômes attribuables au lieu de travail?
 - Psychosocial?
- Détermination du(des) spécialiste(s) qui prendront en charge le mandat
 - Hygiéniste → mesures des paramètres physiques et chimiques
 - Médecin → attribution (ou non) des symptômes au SBM
 - Psychologue → questionnaires et/ou groupes de discussion

Dans la pratique

- Ressentir la problématique
 - Déménagement récent?
 - Rénovation du bâtiment?
 - Installations extérieures générant des nuisances?
 - Restructuration de l'entreprise?

 - Problèmes relationnels entre collègues? Avec la hiérarchie?
 - Nombre de personnes touchées?
- ➔ Une mesure de la qualité de l'air peut-elle rassurer ou au contraire augmenter la frustration des occupants?

Dans la pratique (2)

- Mesures de la qualité de l'air intérieur → 5 mandats/an
- Intervention médicale → 0 à 2 mandats/an
- Intervention psychologue → conseils uniquement

Cas d'un bâtiment administratif à Rolle

Background

- Plaintes à propos de la mauvaise qualité de l'air
- Plaintes de maux de tête et maux de gorge
- Déménagement récent
- Bâtiment minergie (fenêtres fermées)

Mesure des paramètres physiques et chimiques de l'air

- Formaldéhyde
- Température
- Humidité
- Renouvellement d'air
- Concentration de dioxyde de carbone (CO₂)

Plan de mesures

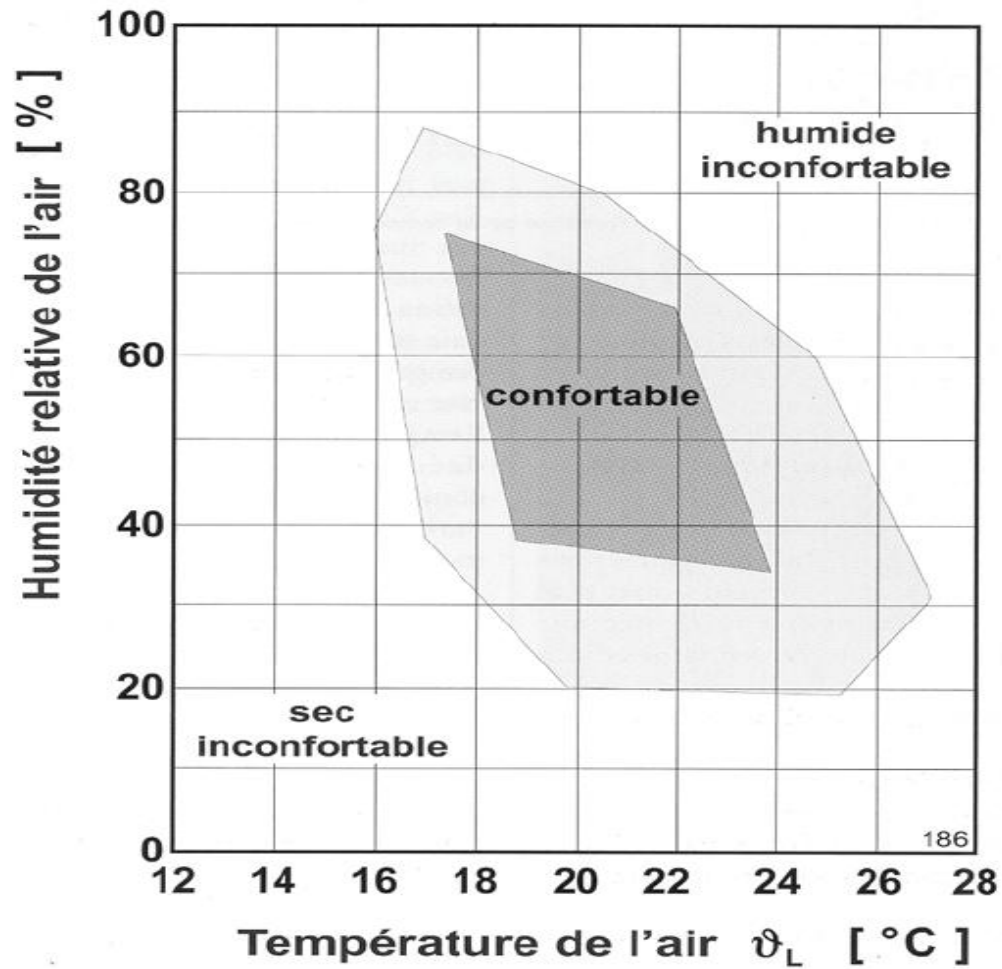
Emplacement	Prélèvements	Mesures			
	Formaldéhyde	Température	Humidité	Concentration de CO ₂	Renouvellement d'air
Réception	X	X	X	X	
Bureau vide (Rez)					X
Bureau 1.05		X	X		X
Bureau 1.10	X				X
Bureau 1.34	X	X	X	X	
Bureau 2.19	X	X	X		X
Bureau 2.32		X	X	X	X

Formaldéhyde

Prélèvement N°	Emplacement	Formaldéhyde [mg/m ³]
1375.084-001	Bureau 1.10	0.016
1375.084-002	Bureau 2.19	0.018
1375.084-003	Réception	0.016
1375.084-004	Bureau 1.34	0.022

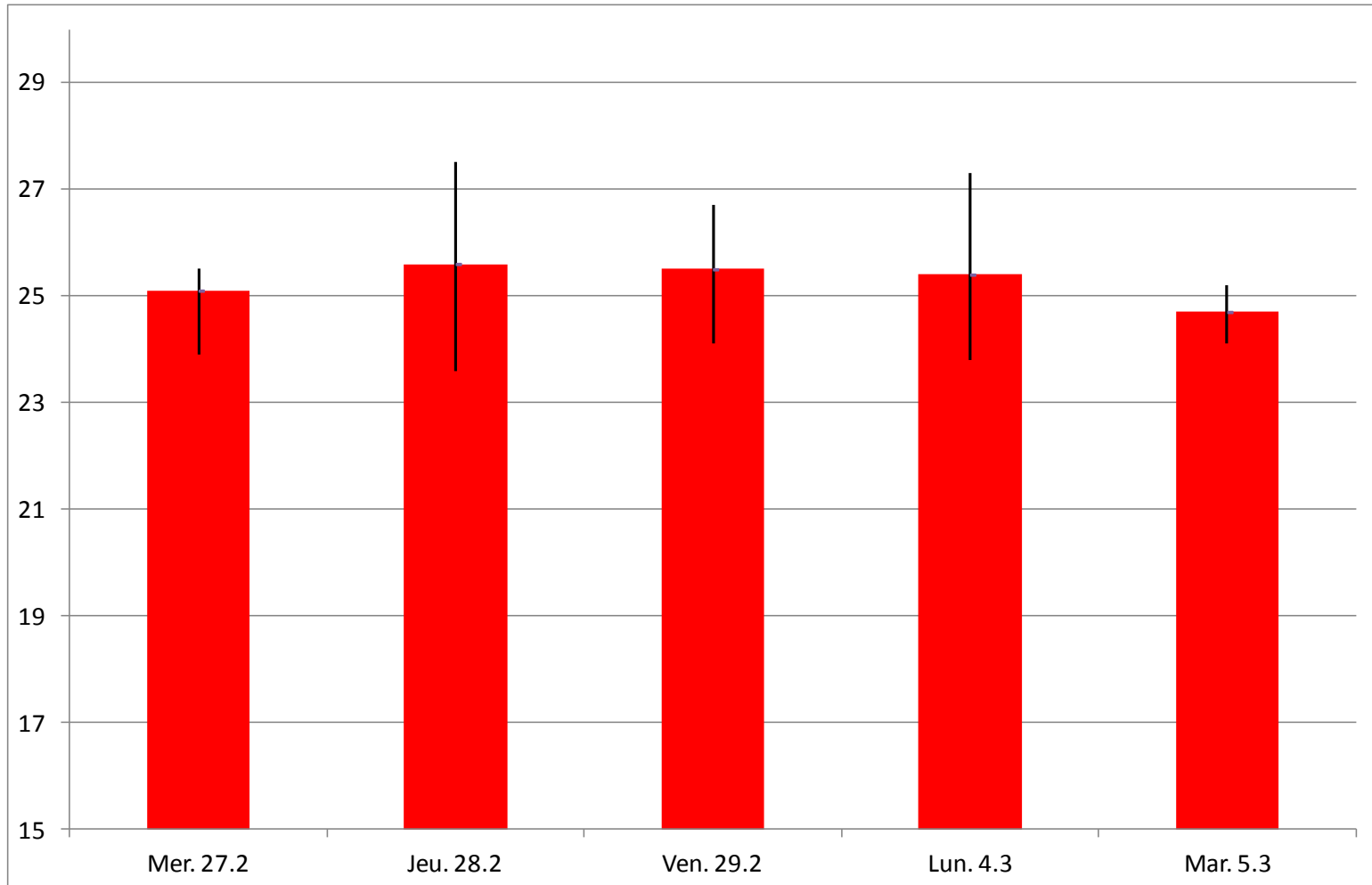
Recommandation OFSP: 0.125 mg/m³

Recommandation OLT 3



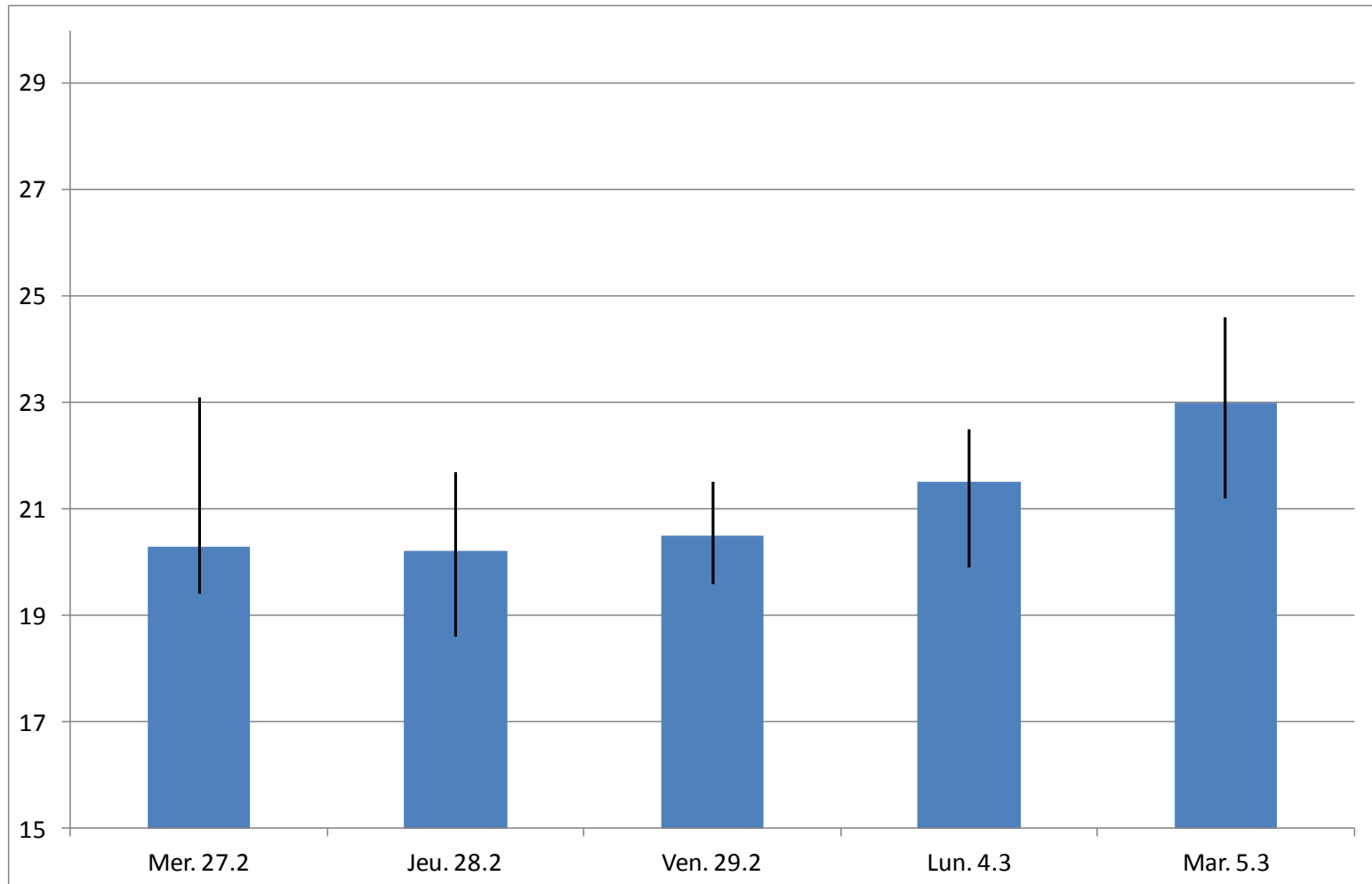
Pour que santé et travail soient compatibles

Température bureau 1.34



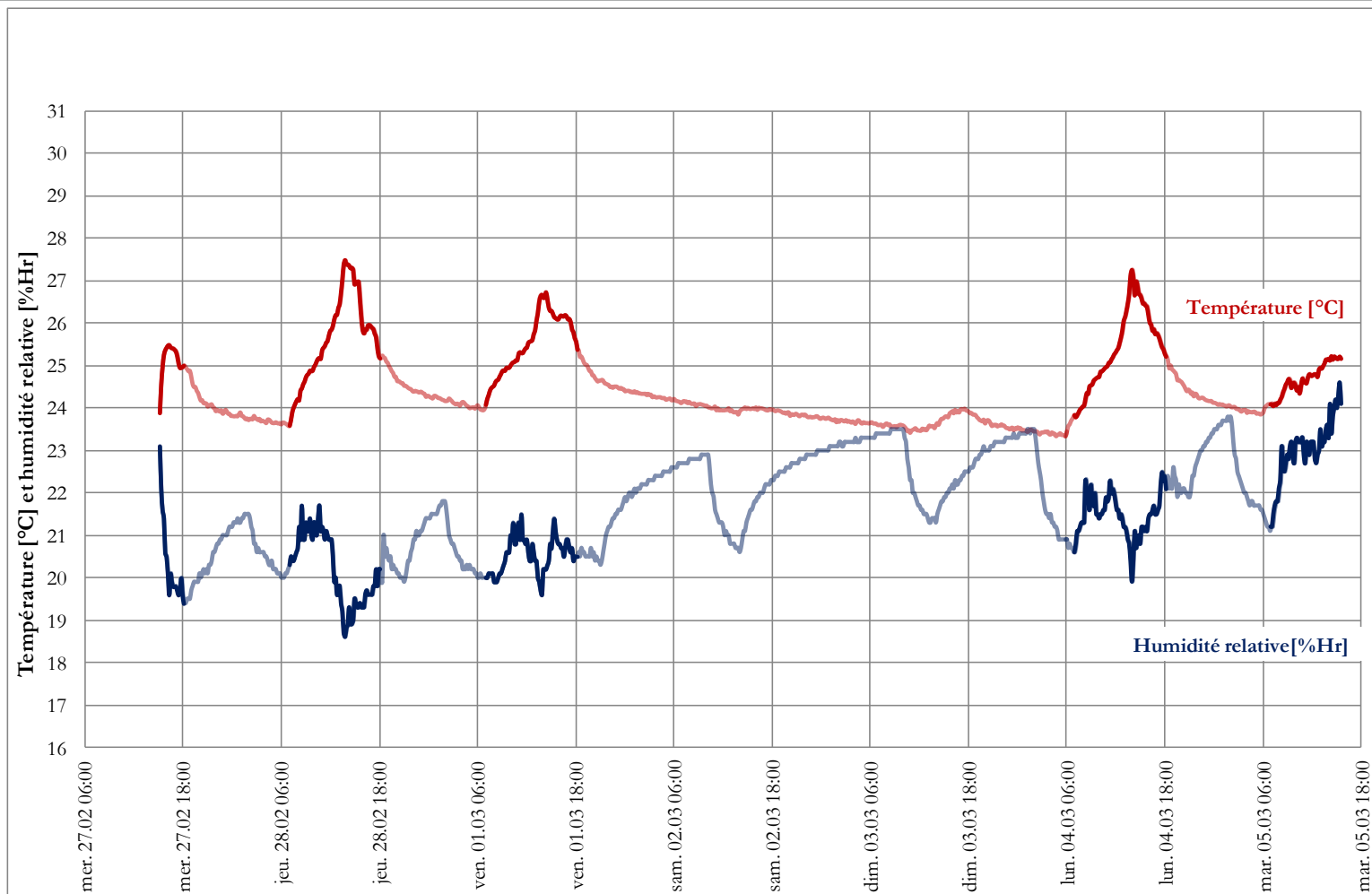
Pour que santé et travail soient compatibles

Humidité bureau 1.34



Pour que santé et travail soient compatibles

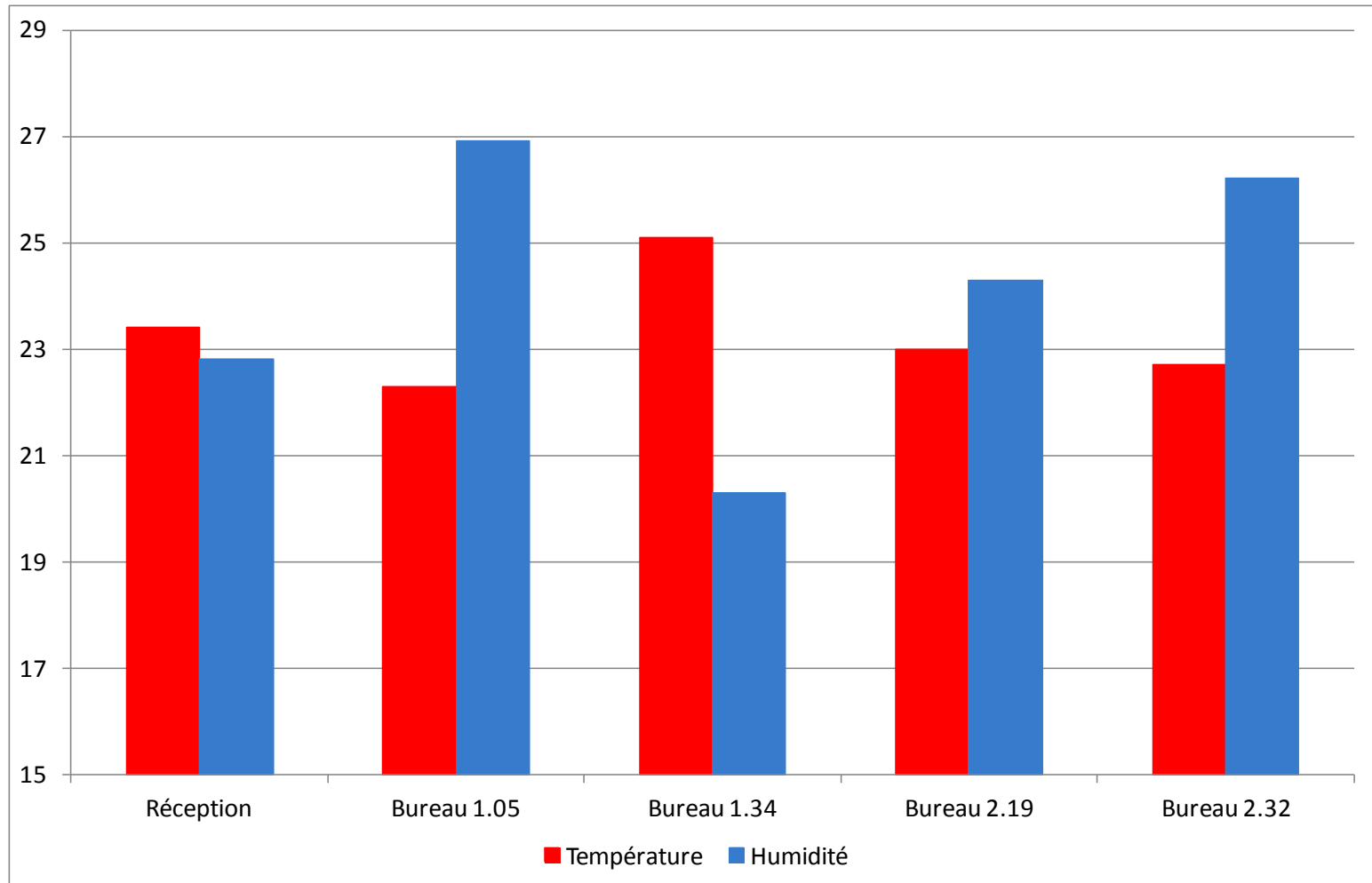
Bureau 1.34



Pour que santé et travail soient compatibles

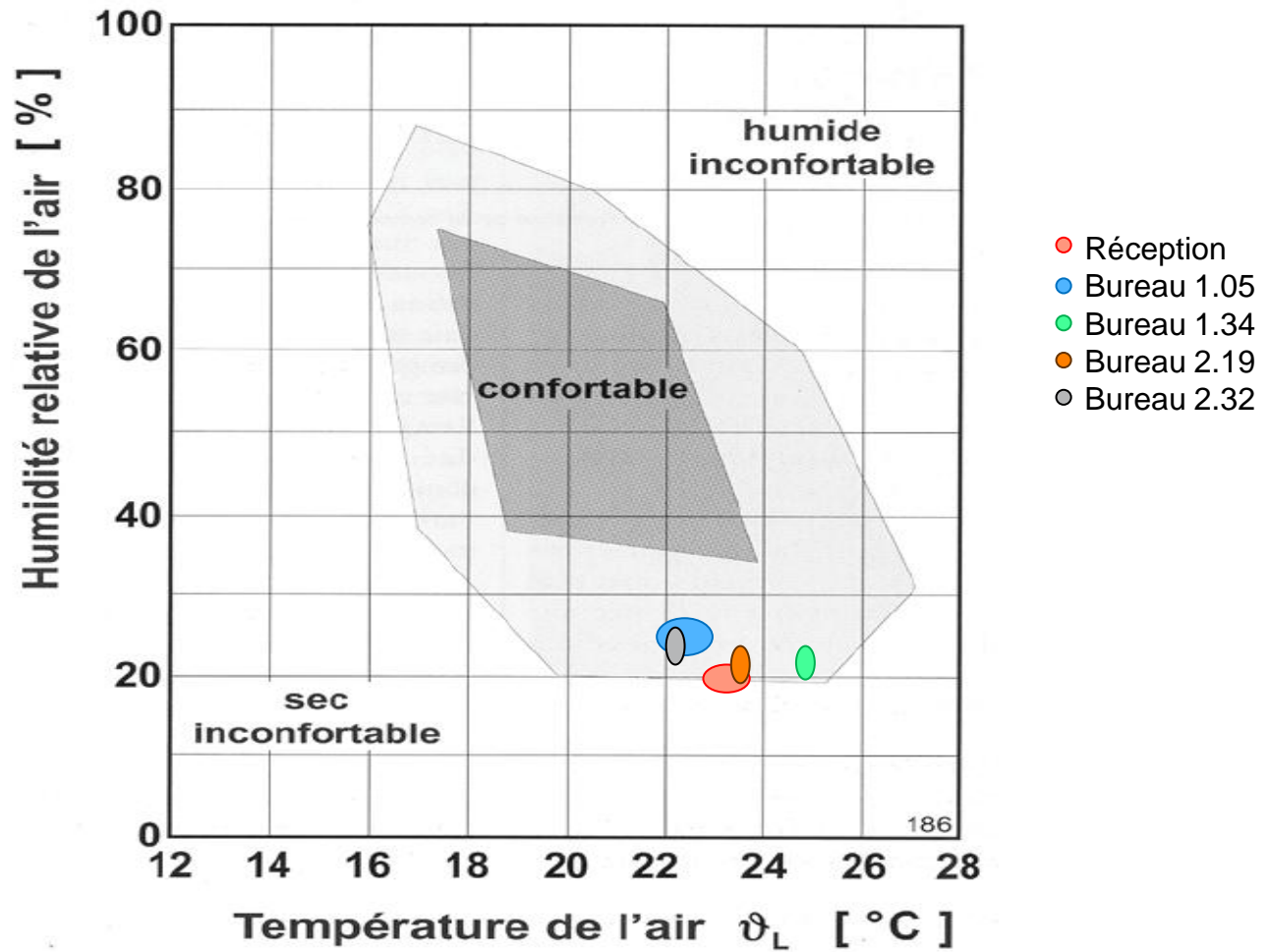


Mercredi 20 février 2013



Pour que santé et travail soient compatibles

Recommandation OLT 3



Renouvellement d'air

Art. 18 commentaire de l'OLT 3

Le renouvellement d'air minimum doit être de 1-3 fois par heure en l'absence de toute pollution particulière. En cas de ventilation naturelle seule, les orifices d'aération doivent représenter au moins 3 % de la surface au sol.

Renouvellement d'air

Mesure N°	Emplacement	Taux de renouvellement [par heure]
1375.084-011	Bureau vide (rez)	1.7
1375.084-012	Bureau 1.05	1.4
1375.084-013	Bureau 1.10	1.3
1375.084-014	Bureau 2.19	2.3
1375.084-015	Bureau 2.32	2.4

Dioxyde de carbone

Art. 16 commentaire de l'OLT 3

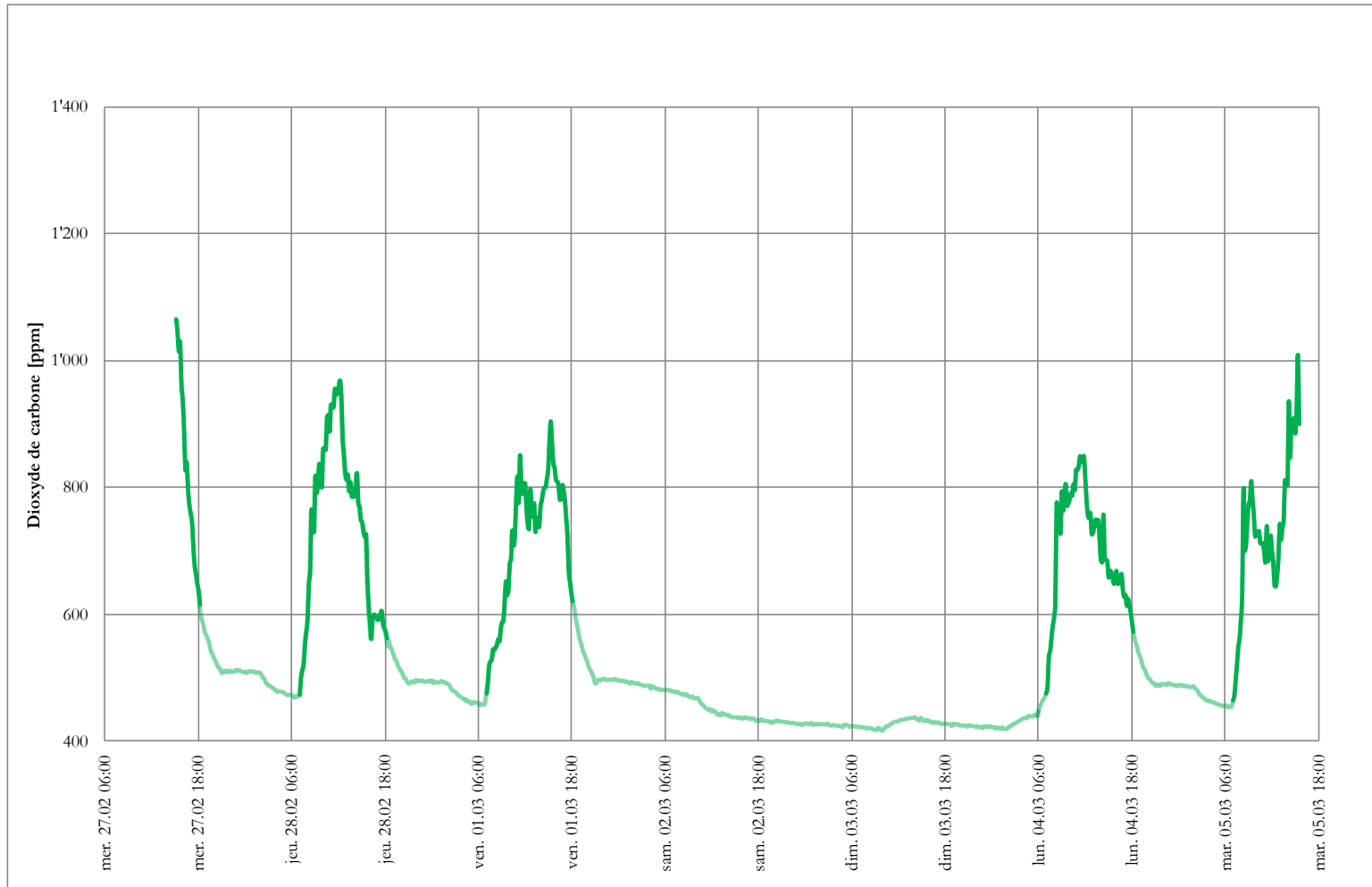
Un air ambiant est considéré comme de qualité lorsque la concentration globale de CO₂ n'exède pas 1'000 ppm durant toute la durée d'utilisation du local. Cette valeur limite, dite nombre de Pettenkofer, vaut pour l'ensemble des locaux de travail et d'habitation, qu'ils soient aérés mécaniquement ou par des fenêtres..

Dioxyde de carbone

Mesure N°	Date	Dioxyde de carbone [ppm]
1375.084-025a	Mercredi 27.2.13	832
1375.084-025b	Jeudi 28.2.13	741
1375.084-025c	Vendredi 1.3.13	717
1375.084-025d	Lundi 4.3.13	705
1375.084-025e	Mardi 5.3.13	731

Bureau 1.34

Dioxyde de carbone bureau 1.34



Pour que santé et travail soient compatibles

Conclusion

- Formaldéhyde: pas de problème.
- Température: trop élevée dans certains bureaux.
- Humidité: très basse, mais « normal » pour la période hivernal.
- Renouvellement d'air: pas de problème.
- Concentration de CO₂ : pas de problème.

Recommandation

- Diminuer la température de certains bureaux.
- Mesurer la température et l'humidité pendant la période estival.

Institut universitaire romand de Santé au Travail

Institut für Arbeit und Gesundheit

Institute for Work and Health



Pour que santé et travail soient compatibles

Merci pour votre attention

Pour toute information complémentaire:
sebastien.linder@chuv.ch

www.i-s-t.ch