

SURFACES CONTAMINÉES AU TRAVAIL

JOURNÉE
TECHNIQUE

Comment
mesurer
pour
prévenir?



Prélèvements surfaciques : quelle place dans une campagne de biométrie

Nadia Nikolova-Pavageau, INRS

Jeudi 8 avril 2021

Surveillance biologique des expositions professionnelles (SBEP)

- ou biométrie
- « l'identification et la mesure des substances de l'environnement du poste du travail ou de leurs métabolites dans les tissus, les excréta, les sécrétions ou l'air expiré des travailleurs exposés, pour évaluer l'exposition et les risques pour la santé, en comparant les valeurs mesurées à des références appropriées »



Surveillance biologique des expositions professionnelles (SBEP)

- ou biométrie
- « l'identification et la mesure des substances de l'environnement du poste du travail ou de leurs métabolites dans les tissus, les excréta, les sécrétions ou l'air expiré des travailleurs exposés, pour évaluer l'exposition et les risques pour la santé, en comparant les valeurs mesurées à des références appropriées »

**Valeurs biologiques
d'interprétation (VBI)**

**Indicateurs biologiques
d'exposition (IBE)**

Mesure des expositions

Mesure de la dose externe

Mesures atmosphériques

Mesures de la contamination surfacique

Mesure de la dose absorbée

Surveillance biologique



SBEP - avantages



- Prend en compte
 - Les différentes voies d'absorption
 - Les caractéristiques de l'exposition
 - Les conditions de travail
 - Les facteurs individuels
 - Les différentes sources d'exposition

SBEP - limites

- Situations où la SBEP n'est pas pertinente
- Principale limite = nombre relativement peu important
 - d'indicateurs biologiques d'exposition validés
 - de valeurs biologiques d'interprétation disponibles
 - 1 seule valeur limite biologique réglementaire
 - VBI proposées par différents organismes

Sources
d'info
IBE et VBI

Base de données Biotox www.inrs.fr/biotox

Anses (proposition de VLB et VBR) www.anses.fr

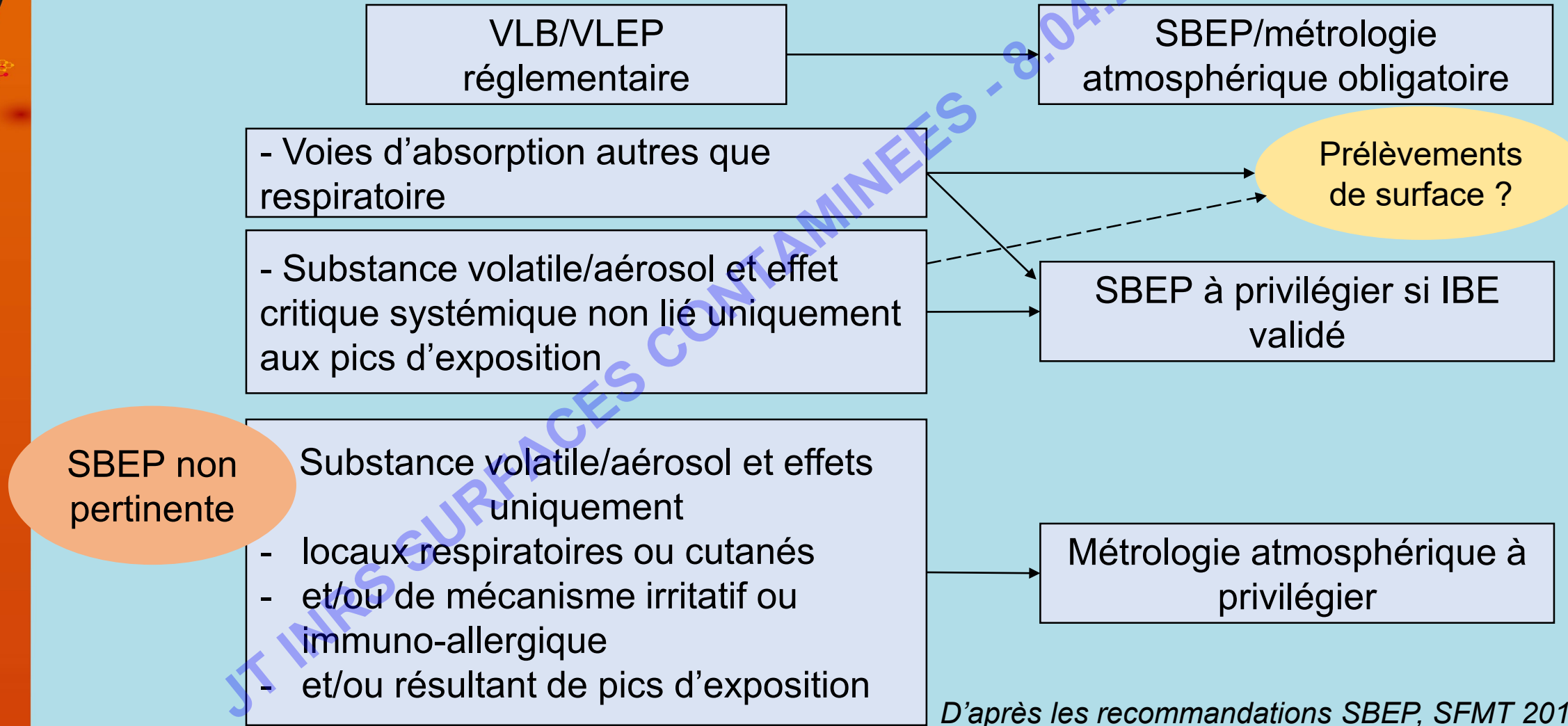
SBEP - spécificités

- Mesure d'un indicateur biologique d'exposition
 - examen complémentaire prescrit par le médecin du travail (art. R.4412-51 du CT)
 - restitution et interprétation individuelle auprès de chaque travailleur
 - restitution et interprétation anonyme et globale des résultats auprès de l'employeur et du collectif, dans le respect du secret médical



©Serge Morillon/INRS

Articulation SBEP / prélèvements atmosphériques / surfaciques



D'après les recommandations SBEP, SFMT 2016

Intérêt des prélèvements surfaciques en complément de la SBEP



Hydrocarbures aromatiques polycycliques



Médicaments cytotoxiques



Métaux
Pb, Cr, As, Be...



Autres substances :
bisphénol A...

Intérêt des prélèvements surfaciques en complément de la SBEP

- Identifier les sources et les modalités de contamination
 - D'autant plus utile si pas de manipulation directe de l'agent chimique / manque de sensibilisation sur le danger / méconnaissance du risque
 - Agents de services hospitaliers, coursiers (médicaments cytotoxiques)
 - Agents de nettoyage (stand de tir)



Intérêt des prélèvements surfaciques en complément de la SBEP

- Adapter les mesures de prévention
 - Mesures pour prévenir le transfert de contamination
 - Procédures de nettoyage
- Suivi dans le temps de leur efficacité

Intérêt des prélèvements surfaciques en complément de la SBEP

- Outil pédagogique lors de l'entretien médical
 - SBEP
 - apporte une preuve de l'exposition personnelle
 - résultat individuel à comparer aux résultats anonymisés du GES
 - Prélèvements de surface associés
 - permettent d'expliquer comment l'exposition survient
- Sensibilisation au risque
 - Intérêt du respect des procédures de travail, port EPI, règles d'hygiène

Conclusion

Outil complémentaire



Identifier

Prévenir

Sensibiliser



Merci pour votre attention

JT INRS SURFACES CONTAMINEES - 8.04.2021