

un
nouveau
souffle
dans le
BTP

**LES
PARTICULES
FINES**

du **22** au **24**
MAI 2019

METZ

Centre des Congrès
Robert Schuman

Sclérodermie systémique cutanée diffuse et silicose chronique chez un jeune ouvrier des TP

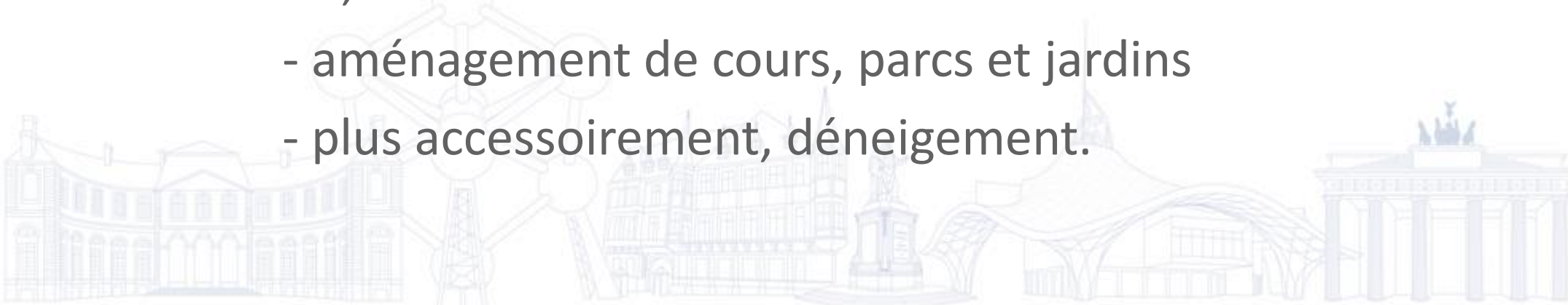
Docteur Isabelle Garnache Vilaplana

SIST BTP Franche-Comté

Introduction

Monsieur J, 37 ans , est ouvrier TP et conducteur d'engins et PL depuis 5 ans, dans une entreprise de travaux publics de 5 salariés ayant des activités variées:

- terrassements agricoles, pistes forestières, voieries...
- pose de réseaux secs et humides
- travaux d'aménagement, préparations avant enrobés, pose de bordures, trottoirs...
- aménagement de cours, parcs et jardins
- plus accessoirement, déneigement.



Histoire de la maladie

- Suivi dans notre service depuis 2010, dernière visite périodique ayant eu lieu début 2013, Mr J consulte le médecin du travail en **avril 2015**, dans le cadre d'une **visite à sa demande** et sur les conseils du médecin spécialiste qui le suit
- Pas d'antécédent personnels ni familiaux particuliers
- Fumeur depuis plus de 20 ans.



Histoire de la maladie

Depuis courant 2013, dans un contexte d'asthénie, apparition de:

- Syndrome de Raynaud
- Reflux gastro-oesophagien avec oesophagite de grade 1
- Polyarthralgies inflammatoires (épaules, mains, chevilles...)
- Péricardite, à 2 reprises, début et fin 2014
- Dyspnée d'effort modérée
- AC anti ADN topoisomérase I positifs (= AC anti Scl 70)

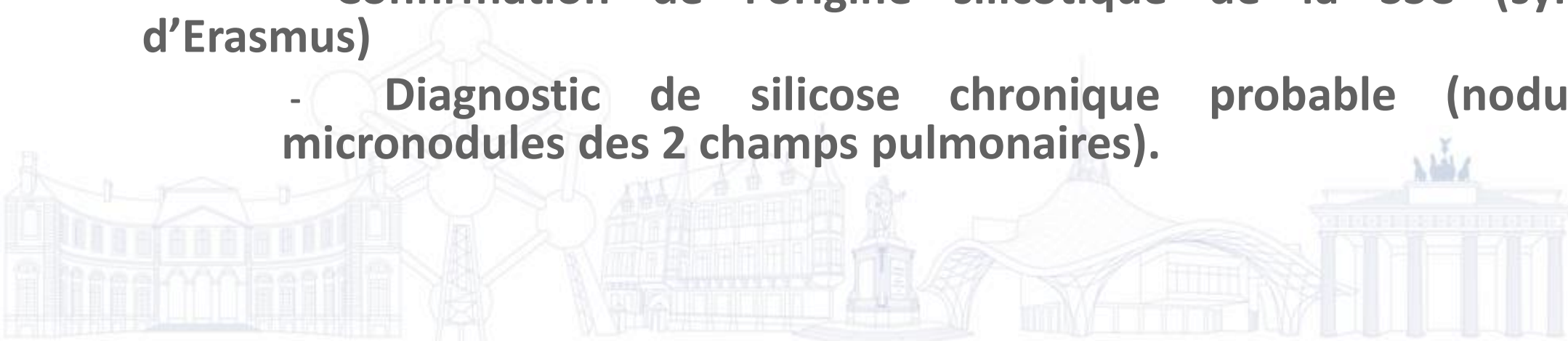
SCLERODERMIE SYSTEMIQUE CUTANEE DIFFUSE

(diagnostiquée en avril 2014 en centre national de référence des maladies auto-immunes systémiques rares).



Examens complémentaires

- Scanner thoracique:
 - Formations nodulaires et micronodulaires des 2 champs pulmonaires
 - ADP médiastinales bilatérales hilaires et sous-carénaies
- Endoscopie bronchique avec biopsies éliminant une origine néoplasique
- Médiastinoscopie avec biopsies ganglionnaires étagées mettant en évidence du matériel anthracosique et sclérosilicotique.
 - **Confirmation de l'origine silicotique de la SSC (syndrome d'Erasmus)**
 - **Diagnostic de silicose chronique probable (nodules et micronodules des 2 champs pulmonaires).**



Examens complémentaires

- Bilan sanguin: syndrome inflammatoire modéré
- EFR et DLCO: résultats normaux et stables en 2014 et 2015
- ECG: normal, pas de signe d'ischémie
- ETT: absence d'épanchement péricardique sous traitement par Colchimax, absence d'HTAP et d'augmentation des pressions de remplissage.



A l'issue du bilan spécialisé de 2015:

- Préconisation d'un **suivi annuel** en centre de référence, avec bilan biologique, EFR, ECG et ETT
- Orientation vers un pneumologue pour le suivi de la silicose
- Orientation vers le médecin du travail pour la prise en charge en santé travail (adaptation du poste, déclaration de MP...)



Lors de la consultation d'avril 2015

- Le salarié est traité par Méthotrexate injectable depuis 7 mois
- Lésions cutanées: sclérodactylies des dernières phalanges des doigts, doigts boudinés, luisants, cicatrices d'ulcérations des pulpes sans ulcère actif. Pas de télangiectasie, ni calcinose
- Disparition des arthralgies sous traitement
- RGO assez bien contrôlé (IPP)
- Poursuite du Colchimax suite au 2^{ème} épisode de péricardite
- Syndrome de Raynaud persistant en hiver malgré le traitement symptomatique (Amlor) et les protections des mains et pieds (gants, chaussettes, chaufferettes)
- Bon état général, dyspnée d'effort très modérée, tabagisme diminué.

Lors de la consultation d'avril 2015

- Orientation vers un pneumologue pour prise en charge de la silicose
- Conseil de **déclaration de MP**, les 2 pathologies figurant au tableau 25
- Orientation vers la MDPH pour **RQTH** (financement aménagements de poste, EPI, maintien dans l'emploi...)
- **Etude de poste** à réaliser et échange avec l'employeur
- Dans l'intervalle, des **préconisations** sont établies: affecter surtout en conduite de PL et d'engins, avec cabine climatisée. Pas de sciage de matériaux silicogènes, ni terrassement manuel ou avec port d'APR de type P3...



Postes de travail occupés

De 2010 à 2015: ouvrier TP et conducteur d'engins/PL

Environ 50 % de conduite: pelle à chenilles, minipelle, cylindre, tracteur, camion...

- Travaux de terrassement, creusement/remblaiement de tranchées, brise-roche occasionnellement, compactage au cylindre
- Approvisionnement par camion des chantiers en tout-venant, chargement et évacuation des déblais
- Conduite fréquente avec fenêtres ouvertes à la belle saison.



Postes de travail occupés

De 2010 à 2015: ouvrier TP et conducteur d'engins/PL

Environ 50 % de travail manuel au sol:

- Chargement/déchargement du camion à la pelle à main si petite quantité de gravier, sable...
- Terrassement manuel (pelle, pioche), nivellement du tout-venant au rateau
- Préparation du lit de pose, pose des canalisations, compactage à la plaque vibrante
- Préparation de béton prêt à l'emploi
- Utilisation d'outils de débit à sec: tronçonneuse, carotteuse, scie... pour découpe de regards, canalisations, bordures, carottage de béton...
- Balayage du chantier.

Peu de travaux avec humidification (sauf scie à sol), pas de port des APR jetables, utilisation rare de la climatisation dans les engins et PL.



Postes de travail occupés

De 1999 à 2010: canalisateur

- Réalisation de tranchées, déblaiement, remblaiement, mécanique ou manuel, pose des canalisations d'eau, compactage manuel ou mécanique, nivellement au rateau
- Découpe de regards et canalisations à la tronçonneuse thermique.

14 ans de travail dans les TP

avec tâches potentiellement exposantes à la silice.

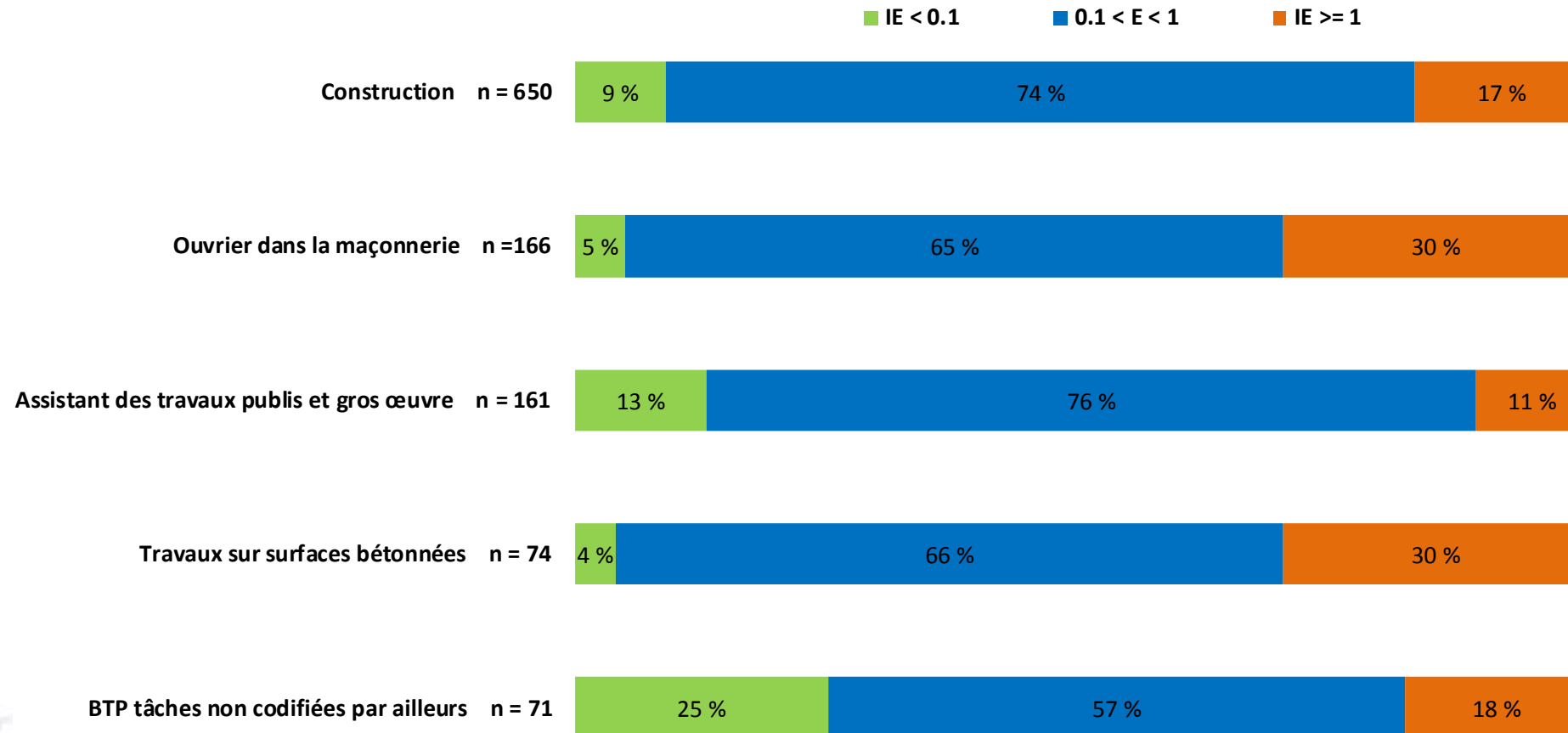


Quelques résultats de métrologie issus des données COLCHIC en silice cristalline

- Indice d'exposition (IE) défini pour la silice cristalline dans le code du travail
- Reflet des concentrations en quartz, cristobalite, tridymite et poussières alvéolaires non silicogènes dans l'air respirable par les travailleurs
- IE supérieur à 1 correspond à un dépassement de la VLEP.

Le nombre de résultats est faible pour certains postes ou secteurs d'activités, et par conséquent ceux-ci ne sont pas représentatifs de l'ensemble des travailleurs ou d'un secteur d'activité.

Quelques résultats de métrologie 2009-2018 issus des données COLCHIC en silice cristalline



Source: "MATER G. et al, Portrait rétrospectif (2009-2018) des expositions à la silice cristalline issues de la base COLCHIC, Hygiène et Sécurité du travail N° 254, Mars 2019"

Quelques résultats de métrologie 2007-2016 issus des données COLCHIC en silice cristalline

| | | Année | nb de résultats | IE moy | IE mini | IE maxi |
|-----------------------------|---|-------|-----------------|------------|---------|-------------|
| Secteur d'activité (NAF) | Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre bâtiment | 2011 | 19 | 0.6 | 0.1 | 2.6 |
| | | 2013 | 14 | 9.1 | 0.1 | 46.3 |
| | Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires | 2011 | 7 | 0.5 | 0.1 | 1.7 |
| | Construction de réseaux pour fluides | 2016 | 13 | 1.4 | 0.2 | 3.3 |



Quelques résultats de métrologie 2007-2016 issus des données COLCHIC en silice cristalline

| | | nb de résultats | IE moy | IE mini | IE maxi |
|--------|-------------------------------|-----------------|--------|---------|---------|
| Métier | Conducteur de pelle (1) | 6 | 0.2 | 0.1 | 0.5 |
| | Conducteur d'engins de TP (2) | 6 | 0.5 | 0.2 | 1.3 |
| | Maçon TP (1) | 5 | 1.4 | 0.2 | 2.6 |
| | Terrassier (3) | 5 | 4.6 | 0.9 | 13.5 |
| | Terrassier (4) | 7 | 0.5 | 0.1 | 1.7 |

Secteurs d'activité :

- (1) travaux de maçonnerie générale et gros œuvre bâtiment
- (2) construction de routes et autoroutes
- (3) construction d'autres bâtiments
- (4) travaux de terrassement courants et travaux préparatoires



Conclusion

- SSC: pathologie rare, mais surrisque chez les travailleurs exposés à la silice.
- Silicose chronique probable
- Plusieurs activités potentiellement exposantes à la silice aux postes occupés
- Quelques résultats de métrologie en faveur d'un empoussièrément pouvant être important dans des postes ou secteurs d'activité semblables
- Peu de recours aux moyens techniques limitant l'empoussièrément et aux EPI dans ces entreprises de petite taille aux activités variées
- La prévention primaire est cependant essentielle compte tenu des traitements lourds et de l'évolution de ces 2 pathologies.