

COMMUNITY OF PRACTICE ON

LEAD IN PAINT

Organized by the SAICM Secretariat and the University of Cape Town

Numéro: 4 de 2021

Date de discussion: 8 décembre 2021

Résumé de la discussion

Sujet de discussion: Y a-t-il du plomb dans ma peinture? Tout sur les tests et les laboratoires.

La quatrième discussion de la communauté de pratique Lead in Paint (LiP CoP) pour 2021, introduite par Mihaela Paun du PNUE, a exploré le rôle des tests de peinture au plomb dans l'élimination de la peinture au plomb. Jeiel Guarino de l'IPEN a présenté les tests de sensibilisation. Tamar Berman du ministère israélien de la Santé a fait une présentation sur les tests pour l'élaboration et la mise en œuvre de la réglementation. Le Dr Adam Kiefer a présenté les tests pour la recherche afin de comparer les applications de dépistage et de test de conformité.

Pour voir la présentation PowerPoint de la discussion, cliquez sur [ici](#).

À PROPOS DES PRÉSENTATEURS



Mihaela Claudia Paun a rejoint l'Unité des connaissances et des risques de la Division des produits chimiques et de la santé du PNUE - Division de l'économie en septembre 2021 en tant que responsable de la gestion des programmes. Elle se concentre principalement sur la gestion de projets et de programmes sur la prévention, la minimisation et la gestion écologiquement rationnelle des polluants organiques persistants (POP) et sur les activités liées aux peintures au plomb. M / s. Paun a commencé sa carrière il y a plus de 16 ans au ministère de l'Environnement de Roumanie dans les domaines des produits chimiques et des déchets et du contrôle de la pollution industrielle.



Jiel Guarino travaille en tant que militant mondial de la campagne mondiale d'élimination des peintures au plomb de l'IPEN, qui vise à mettre fin à la fabrication, à l'importation, à l'exportation, à la vente et à l'utilisation de peintures contenant du plomb et de revêtements de surface similaires dans le monde entier. IPEN est un réseau mondial d'ONG dans plus de 125 pays travaillant ensemble pour un monde dans lequel les produits chimiques toxiques ne sont plus produits ou utilisés de manière à nuire à la santé humaine et à l'environnement.



Tamar Berman est toxicologue en chef de la santé environnementale au ministère de la Santé en Israël. Tamar est impliquée dans les décisions politiques sur les produits chimiques environnementaux, y compris les pesticides, les produits chimiques dans l'eau potable et les produits chimiques dans les produits de consommation. Tamar mène des recherches sur l'exposition des enfants aux produits chimiques environnementaux présents dans les peintures, les revêtements de sol, l'eau potable et la fumée de tabac ambiante.

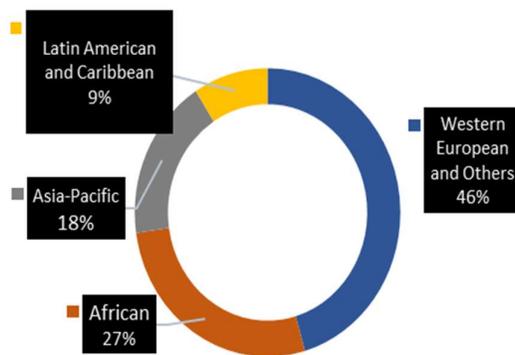


Adam M. Kiefer est professeur émérite de chimie à l'Université Mercer de Macon, en Géorgie, aux États-Unis. Dr. Kiefer a travaillé pendant plus d'une décennie dans les communautés minières artisanales et à petite échelle, surveillant la pollution au mercure associée aux pratiques minières. Récemment, son équipe a utilisé l'ED-XRF portable pour dépister les fortes concentrations de peinture au plomb dans les écoles et les terrains de jeux en Guyane. D'autres analyses en laboratoire ont quantifié ces résultats, et des échantillons de peinture neuve ont dépassé la norme guyanaise pour le plomb dans la peinture (600 ppm) de plusieurs ordres de grandeur. Il développe actuellement de nouvelles méthodes pour quantifier avec précision les concentrations de plomb dans la peinture sur le terrain.

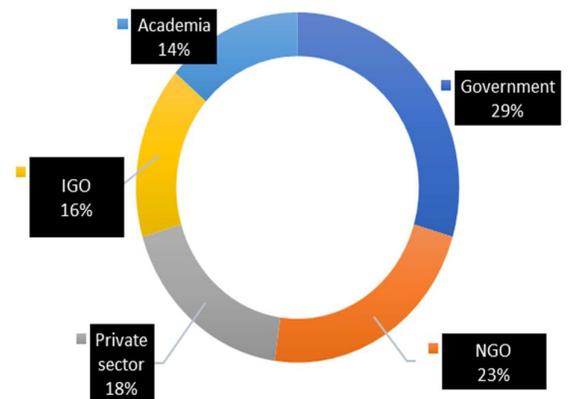
DISCUSSION 2021 4 RÉPARTITION DE LA PARTICIPATION

TOTAL DES PARTICIPANTS À LA DISCUSSION 4 : 44
Femme - 25
Homme - 19

Regional Representation



Sector Representation



Clé:
OIG - Organisations intergouvernementales
ONG - Organisations Non

Lead in Paint Community of Practice 2021 Discussion 4

Résumé

1. Le PNUE a noté que l'essai de la peinture au plomb est une partie importante de la discussion sur cette dernière et peut être utilisé à des fins de sensibilisation, de vérification de la conformité et de recherche. Les tests de peinture au plomb sont un élément clé de la loi type et des orientations du PNUE pour la réglementation de la peinture au plomb, dans lesquelles ils sont utilisés pour vérifier et documenter la conformité à une limite de 90 ppm pour le plomb dans la peinture. La loi type exige des fabricants (ou des importateurs de peinture) qu'ils soumettent suffisamment d'échantillons de peinture à un laboratoire tiers accrédité au niveau international pour tester la conformité dans la limite. La loi type donne également aux gouvernements le pouvoir de procéder à des inspections d'installations et à des essais de peinture au plomb. Les Données sur la teneur en plomb des peintures aide les responsables gouvernementaux et le public à savoir quand des teneurs élevées en plomb sont en vente sur le marché national. Le manque actuel de capacités de laboratoire dans le pays ne doit pas être un obstacle à l'entrée en vigueur d'une loi sur les peintures au plomb, car l'industrie peut toujours se conformer à la loi en envoyant des échantillons de peinture à des laboratoires accrédités dans d'autres pays. De plus, pour les peintures importées, les fabricants et les importateurs peuvent s'appuyer sur les résultats des tests effectués par des laboratoires qualifiés dans le pays d'origine (conformément à la Loi type dans certaines circonstances). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié sa deuxième édition du Guide succinct des méthodes analytiques de mesure du plomb dans la peinture, qui décrit les différentes méthodes disponibles pour mesurer le plomb dans la peinture existante et la nouvelle peinture.
2. L'IPEN a noté que les tests de peinture au plomb peuvent aider à sensibiliser le public à la peinture au plomb et que l'exposition au plomb peut également aider à contacter les fabricants pour reformuler la peinture au plomb et encourager les gouvernements à promulguer des réglementations sur la peinture au plomb. Si les ressources de test de peinture au plomb sont limitées, l'IPEN a suggéré de donner la priorité à un échantillon de peintures à base de solvants, décoratives et de couleurs vives. L'IPEN a également fourni une méthodologie détaillée pour l'échantillonnage du plomb dans la peinture et des exemples d'obstacles aux tests, mais a souligné que le manque de données disponibles dans un pays ne devrait pas dissuader les gouvernements et les industries de prendre des mesures immédiates. Les pays peuvent être en mesure de trouver des données sur la peinture au plomb provenant de pays voisins ou de pays ayant une situation économique similaire. Les participants ont discuté de l'objectif du dépistage dans leur pays, y compris pour l'image de marque et la responsabilité sociale des entreprises et comme outil de plaidoyer pour promouvoir ou développer des réglementations sur les peintures au plomb. Les participants ont noté les obstacles aux tests, notamment le stockage et l'élimination des pots de peinture après les tests, les difficultés logistiques liées à l'expédition des échantillons, le manque de personnel qualifié et le manque de laboratoires accrédités qui testent la teneur en plomb des peintures.
3. Le ministère de la Santé (MOH) en Israël a fourni une étude de cas sur la façon dont les tests ont fait une différence dans la réglementation de la peinture au plomb. Les tests d'équipements de terrains de jeux et de peintures en aérosol ont montré des niveaux élevés. Fort de ces résultats, le ministère de la Santé est retourné vers l'industrie de la peinture et d'autres parties prenantes et a pu parvenir à un consensus sur la nécessité de modifier la norme pour les peintures. La nouvelle norme est obligatoire et exige que la teneur en plomb de toutes les peintures soit inférieure à 90 ppm. Il est également très important de rester vigilant quant à l'application de la loi, car des tests de suivi en Israël ont révélé des dépassements de la limite. Compte tenu de ces conclusions, le gouvernement a mené davantage d'efforts de sensibilisation pour sensibiliser les fabricants et les importateurs à la nouvelle norme. Les participants ont partagé leurs expériences sur la façon dont le dépistage a été utile dans leur pays, notamment: promouvoir et orienter l'élaboration d'un règlement sur les peintures au plomb par le gouvernement; aider à promouvoir l'action volontaire de l'industrie de la peinture pour reformuler la peinture au plomb; et sensibiliser le gouvernement et les parties prenantes à la question. Certains ont noté qu'aucun progrès n'a encore été réalisé malgré les tests de peinture au plomb. L'Université Mercer a expliqué comment les besoins déterminent la méthode d'analyse utilisée. Les résultats du dépistage peuvent être obtenus par un analyseur de fluorescence à rayons X portable (pXRF). Une quantification précise de la conformité peut être effectuée grâce à la spectroscopie en laboratoire, telle que le plasma à couplage inductif Certains ont noté

qu'aucun progrès n'a encore été réalisé malgré les tests de peinture au plomb. L'Université Mercer a expliqué comment les besoins déterminent la méthode d'analyse utilisée. Les résultats du dépistage peuvent être obtenus par un analyseur de fluorescence à rayons X portable (pXRF). Une quantification précise de la conformité peut être effectuée grâce à la spectroscopie en laboratoire, telle que le plasma à couplage inductif Certains ont noté qu'aucun progrès n'a encore été réalisé malgré les tests de peinture au plomb. L'Université Mercer a expliqué comment les besoins déterminent la méthode d'analyse utilisée. Les résultats du dépistage peuvent être obtenus par un analyseur de fluorescence à rayons X portable (pXRF). Une quantification précise de la conformité peut être effectuée grâce à la spectroscopie en laboratoire, telle que le plasma à couplage inductif Spectroscopie d'émission optique (ICP-OES) et Spectroscopie atomique à four graphique (GF-AAS). Mercer a partagé comment il travaille pour combiner la précision de la spectroscopie en laboratoire avec l'acquisition d'échantillons accessible, peu coûteuse et rapide de pXRF pour évaluer le plomb dans les nouvelles peintures. Certains participants ont partagé que le pXRF était utilisé pour tester les peintures en aérosol et le plomb dans la peinture grattée des surfaces. Certains ont également envoyé des échantillons pour des tests en laboratoire aux États-Unis. Un participant a noté la possibilité d'utiliser la technologie Smartphone pour les tests, bien que cela n'ait pas encore été développé pour la peinture au plomb. En réponse aux questions des participants, les experts ont noté que les méthodes pXRF disponibles incluent ASTM F2853 et ASTM E2119-20.

ANNEXE

RÉSUMÉ DÉTAILLÉ DE LA DISCUSSION 2021 4

Avertissement: Les informations contenues dans ce résumé représentent les opinions des membres participants de différents groupes de parties prenantes exprimées au cours de la discussion. Les opinions exprimées dans ce document ne représentent pas nécessairement l'opinion ou la politique déclarée du Programme des Nations Unies pour l'environnement, du Secrétariat de SAICM, du FEM ou de UCT, et la citation de noms commerciaux ou de processus commerciaux ne constitue pas non plus une approbation.

LA DISCUSSION A ÉTÉ STRUCTURÉE AUTOUR DE TROIS QUESTIONS ET LES APPORTS CLÉS DES PARTICIPANTS SONT PRÉSENTÉS SOUS CHACUNE :

Question 1. Pourquoi des tests de peinture sont-ils effectués dans votre pays et, si ce n'est pas le cas, quels sont les obstacles ?

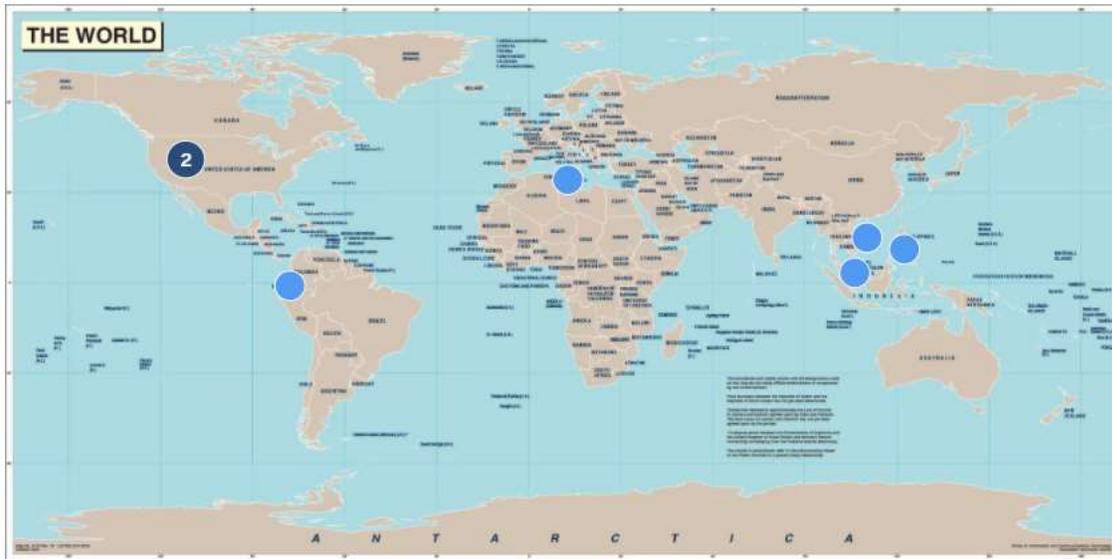
Pays	Réponses des participants
Bengladesh (ONG)	- Il existe quelques obstacles au test du plomb, notamment le stockage, l'élimination des pots de peinture après le test, les difficultés logistiques liées à l'expédition des échantillons et le manque de personnel qualifié.
ÉQUATEUR (ONG)	- Actuellement, en Équateur, ces tests ne sont pas effectués de manière obligatoire, donc très peu d'entreprises le font. - Les principaux obstacles sont le manque de laboratoires accrédités pour tester la teneur en plomb des peintures avec un seul laboratoire accrédité. - Le deuxième obstacle est que le règlement 061 (règlement technique équatorien (RTE INEN)) qui réglementera la teneur en plomb des peintures est continuellement en cours de révision et d'approbation par l'INEN et le ministère de la Production. - Une fois ce règlement approuvé, l'analyse de la teneur en plomb sera obligatoire pour les entreprises. Espérons qu'avec ce règlement, d'autres laboratoires du pays seront motivés pour être accrédités.
ISRAËL (Gouvernement)	- Le plomb est testé dans la peinture en Israël sur une base limitée, dans de petites enquêtes et des tests gouvernementaux.
Kenya (ONG)	- Les fabricants testent de plus en plus le plomb comme moyen d'image de marque et de responsabilité sociale des entreprises. - Les allocations fiscales pour la surveillance régulière sont limitées et cela déplace les coûts pour les fabricants, ce qui les rend très coûteux. - Par conséquent, les entreprises privées finissent par avoir des laboratoires supérieurs et ne font plus confiance aux laboratoires gouvernementaux.
Malaisie (ONG)	- Les tests de peinture au plomb sont utilisés comme outil de plaidoyer pour réclamer une réglementation sur le plomb dans la peinture.

	<ul style="list-style-type: none"> - Le gouvernement élabore une norme de peinture sans plomb (revêtement architectural) une fois les résultats des tests publiés. - Les fabricants de peinture reconnaissent la nécessité d'une reformulation.
Sénégal (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - Des tests de peinture au plomb sont menés depuis 2012 à travers Pan Africa avec le soutien du Réseau international pour l'élimination des polluants (IPEN) et de Toxics Link. - Les tests sont effectués dans des laboratoires basés en Europe. - Il y a un manque de connaissances sur la façon d'échantillonner la peinture dans le pays.
Afrique du Sud (Université)	<ul style="list-style-type: none"> - L'Afrique du Sud n'effectue pas de tests réguliers sur le plomb dans la peinture. - Il est confronté à des obstacles, notamment en matière de ressources humaines et financières.
Tunisie (Gouvernement)	<ul style="list-style-type: none"> - Le test du plomb dans la peinture est fait pour avoir une idée de la concentration de plomb dans la peinture au solvant avec l'objectif principal de préparer la réglementation nationale sur le plomb dans la peinture. - C'est un outil de plaidoyer qui aide à réglementer le plomb dans la peinture et la Tunisie prépare actuellement sa réglementation nationale.
États-Unis d'Amérique (États-Unis) (Secteur privé)	<ul style="list-style-type: none"> - Les agences fédérales, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) et le Département américain du logement et du développement urbain (HUD) ont des programmes pour tester la peinture à base de plomb (LBP) dans les logements et autres installations occupées par des enfants, et les produits de consommation. La Commission de sécurité (CPSC) teste la peinture et les produits de consommation pour le plomb. - L'EPA des États-Unis a élaboré un programme de formation complet et des pratiques en milieu de travail pour les utilisateurs finaux. [Noter:Le programme de rénovation, de réparation et de peinture de l'EPA gère la peinture héritée - la peinture existante sur les murs. Le programme RRP exige que les entreprises effectuant des projets de rénovation, de réparation et de peinture qui perturbent la peinture à base de plomb dans les maisons, les garderies et les écoles maternelles construites avant 1978 soient certifiées par l'EPA (ou un État agréé par l'EPA), utilisent des rénovateurs certifiés qui sont formés par des prestataires de formation agréés par l'EPA et suivre les pratiques de travail sans plomb.] - Pour échantillonner la peinture séchée pour l'analyse du plomb, voir ASTM D1729 (Standard Practice for Visual Appraisal of Colors and Color Differences of Diffusely Illuminated Opaque Materials, https://www.astm.org/) [Remarque : Cette pratique spécifie l'équipement et les procédures d'évaluation visuelle des couleurs et des différences de couleur des matériaux opaques éclairés de manière diffuse. (D1129, www.astm.org)] - L'utilisation d'appareils intelligents peut produire de grands ensembles de données pour déterminer la planification.
Commentaire du PRÉSENTATEUR (Elena Jordan, OMS) :	<ul style="list-style-type: none"> - Il est important de définir "tester régulièrement". - IPEN Résumé des tests de peinture au plomb dans les pays à revenu faible et intermédiaire : https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36971/LeadF.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Tout au long de la discussion, des sondages informels ont été menés pour aider à encourager la discussion entre les participants. Ils ne fournissent aucune donnée représentative mais fournissent plutôt un instantané des points de vue des participants.

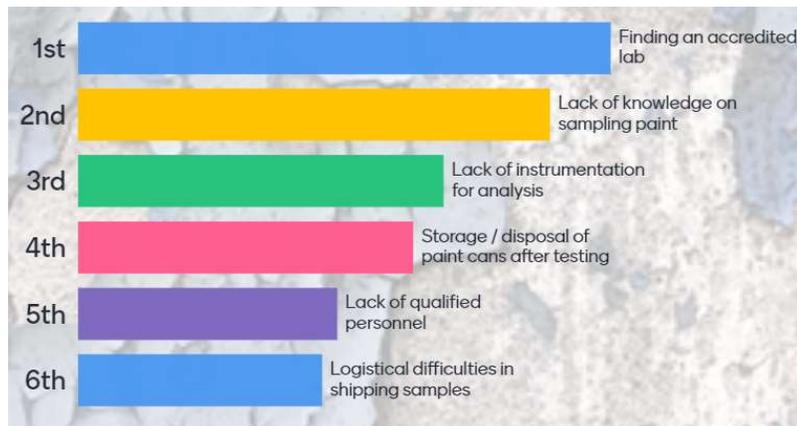
Sondage 1 Résultats (N = 7)

Indiquez sur la carte si votre pays a effectué des tests de peinture au plomb



Sondage 2 Résultats (N = 10)

Quel est le plus grand défi auquel vous faites face lors de la réalisation de tests ?
(Classer les réponses par ordre de priorité?)



Sondage 3 Résultats (N = 5)

Comment avez-vous surmonté ou surmonteriez-vous les difficultés liées aux tests? (Indiquez votre pays et répondez brièvement)

Chercher des conseils et du soutien

- **Malaisie (ONG) :**"IPEN a fourni des conseils et un soutien."

Accréditation du laboratoire.

- **Afrique du Sud (Gouvernement):**"Suivi constant avec les autorités sur l'accréditation des laboratoires."
- **Tunisie (Gouvernement):**"Publiez d'abord le nouveau règlement, puis procédez à l'accréditation de nos laboratoires nationaux pour ces paramètres."

Renforcement des capacités

- **Sierra Leone (Gouvernement):**"Renforcement des capacités nécessaires en termes d'instrumentation et d'analyse."

Partager les résultats des tests

- **Vietnam (ONG):** "Nous avons essayé de collecter des échantillons de peinture aussi largement que possible à travers le pays pour couvrir les caractéristiques géographiques, puis nous partageons les résultats des tests avec les agences gouvernementales, les producteurs de peinture. »

Question 2. En quoi les tests de peinture au plomb ont-ils fait une différence dans votre pays? Si vous ne testez pas, comment cela pourrait-il être utile ?

Pays	Réponses des participants
Malaisie (Secteur privé) Philippines (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - Le gouvernement élabore actuellement une norme de peinture sans plomb (revêtement architectural) après la publication des résultats des tests. - Aux Philippines, de nombreuses personnes du gouvernement et de l'industrie ne savaient pas que le plomb était encore utilisé dans les peintures. - Lorsque EcoWaste Coalition a découvert cela pour la première fois en 2007, ils ont publié leurs recherches et sensibilisé les médias. - L'industrie a également été surprise par cette information. - Les plus grands fabricants ont alors commencé à reformuler après la publication de cette étude. - Le gouvernement a également commencé à élaborer des lois sur le plomb dans la peinture depuis 2007. - Le fait d'avoir l'ONG et l'industrie sur la même longueur d'onde concernant la réglementation de la peinture au plomb a conduit à l'adoption de la loi.
Sénégal (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - Les tests de peinture au plomb effectués par PAN Africa permettent au pays de disposer des seules données disponibles sur la peinture au plomb. - Ce test de peinture au plomb donne plus d'informations sur le plomb à haute teneur contenu dans certaines peintures. - Des tests sont menés mais il n'y a pas de réels progrès.
Sierra Leone (Université)	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun test n'a encore été effectué, mais les tests seront utiles pour déterminer une base de référence qui guidera l'élaboration des normes. - Un projet de règlement est prêt.
Tunisie (Gouvernement)	<ul style="list-style-type: none"> - La Tunisie a sensibilisé les industriels à travers une campagne de dépistage du plomb. - Les tests de peinture sont effectués pour les peintures domestiques avec des solvants pour toutes les couleurs. - Depuis 2016, de nombreuses industries ont volontairement cessé d'utiliser du plomb dans leurs peintures.
États-Unis d'Amérique (États-Unis) (Gouvernement)	<ul style="list-style-type: none"> - L'US EPA a développé le programme de rénovation, de réparation et de peinture (RRP). [Noter: Le programme EPA RRP gère la peinture héritée - la peinture existante sur les murs.] - Le programme actuel, cependant, manque d'application, ce qui dilue son efficacité. - Les applications mobiles peuvent être nécessaires pour comprendre les taux d'adoption et de mise en œuvre des normes de plomb.
Viêt Nam (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - En 2016, les résultats des tests de peinture ont montré des ppm remarquablement élevés (même à un niveau très dangereux). - Cela s'est traduit par une sensibilisation au Vietnam, attirant l'attention des acteurs locaux et des agences gouvernementales ; affirmant que des techniques de production de peinture sans plomb existaient déjà au Vietnam. - Depuis lors, le Vietnam a fait des efforts pour éliminer le plomb dans la peinture, en particulier dans la peinture architecturale à base de solvant. - En 2020, lorsque le gouvernement vietnamien a publié un règlement technique national sur la peinture au plomb, la plupart des échantillons de peinture avaient une concentration en plomb inférieure à 90 ppm.
COMMENTAIRES DU PRÉSENTATEUR (Jeiel Guarino, IPEN):	<ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il une association de l'industrie de la peinture au Sénégal ? Aux Philippines, le fait d'avoir l'ONG et l'industrie sur la même page en ce qui concerne la réglementation de la peinture au plomb a conduit à l'adoption de la loi. - Le principal fabricant de peinture peut être un champion en faveur de la réglementation
(Tamar Berman, ministère de la Santé d'Israël)	<ul style="list-style-type: none"> - Il semble que beaucoup d'entre nous ont la même expérience. - Les gens pensent que c'est un vieux problème, ils ne se rendent pas compte qu'il est toujours d'actualité !
(Jeiel Guarino, IPEN):	<ul style="list-style-type: none"> - L'IPEN constate que les niveaux de plomb les plus élevés se trouvent dans les peintures anticorrosion (jusqu'à plus de 500 000 ppm) et pour les peintures architecturales, jusqu'à 250 000 ppm.

Questions des présentateurs**Réponses des participants**

Comment définiriez-vous « peinture industrielle » ?
Quelles candidatures ?
D'autres pays se sont-ils penchés sur les peintures en aérosol ?

- En Tunisie, il n'y a de tests que pour les peintures ménagères à base de solvants pour toutes les couleurs.
- Les Philippines ont mené une étude sur le plomb dans les peintures en aérosol en 2020 : <https://ipen.org/documents/lead-spray-paints-consumer-use-philippines>
- Le Vietnam s'est intéressé aux peintures industrielles.

Qu'est-ce qui empêche le progrès au Sénégal ?

- La question de la peinture au plomb n'est pas prise au sérieux par le gouvernement.
- L'attention à la peinture au plomb n'a commencé qu'il y a 2 ans mais aucune mesure n'a été prise par les autorités. Seule l'ONG PAN Africa essaie de sensibiliser et d'informer le public et les médias sur la toxicité de la peinture au plomb.

Pour tester une nouvelle peinture avec XRF portable, est-il possible de peindre d'abord une surface, de la laisser sécher, puis de tester avec XRF portable ?

- Lorsque les tests ont été effectués avec des peintures en aérosol en Israël, les surfaces ont été pulvérisées et séchées et testées avec XRF portable.

Le programme de rénovation, de réparation et de peinture de l'EPA (RRP) gère la peinture héritée - la peinture existante sur les murs. L'application mobile fonctionne-t-elle pour la nouvelle peinture ?

Pas actuellement.

Questions des participants

Avez-vous envisagé des applications mobiles pour cartographier les résultats testés ?

Réponses des présentateurs

Les applications mobiles n'ont pas été utilisées mais seront étudiées.

Résultats du sondage 4 (N = 13):

Dans quels types de peintures avez-vous trouvé des niveaux élevés de plomb? (Sélectionnez tout ce qui s'y rapporte)

NB Les participants ne pouvaient sélectionner qu'une seule option

- Peinture architecturale ou domestique, n = 2
- Peinture sur équipement de jeux, n = 2
- Peinture de marquage routier, n = 3
- je ne sais pas, n = 2
- Autre peinture (précisez dans le chat), n = 4:
 - Peintures architecturales
 - Peinture domestique
 - Peintures anticorrosives
 - Peintures industrielles

Résultats du sondage 5 (N = 13):

Quels progrès avez-vous constaté à la suite des tests? (Sélectionnez tout ce qui s'y rapporte)

- Sensibilisation du public, n = 1
- Adhésion du gouvernement à réglementer la peinture au plomb, n = 3
- Adhésion de l'industrie pour reformuler la peinture au plomb, n = 1
- Loi sur la peinture au plomb rédigée, n = 2
- Loi sur la peinture au plomb appliquée, n = 2
- Attention médiatique au problème, n = 1
- N'a pas fait de test, n = 3

Question 3. Quelles méthodes avez-vous utilisées pour tester le plomb dans la peinture? Si vous n'avez pas testé, quel type de méthodes envisageriez-vous d'utiliser?

Pays	Réponses des participants
L'Iran (Université)	<ul style="list-style-type: none"> - En Iran, certains laboratoires mesurent le plomb dans la peinture, mais il n'existe toujours pas de normes obligatoires pour le plomb dans les peintures de construction. - De nombreuses recherches universitaires ont également été menées.
Malaisie (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - pXRF a été utilisé pour tester la peinture grattée et la peinture en aérosol (pulvérisée sur du bois séché) et envoyer des échantillons aux États-Unis pour des tests en laboratoire.
Sénégal (Gouvernement)	<ul style="list-style-type: none"> - Le niveau le plus bas observé au Sénégal est de 0,6 ppm, pour la peinture décorative.
Tunisie (Gouvernement)	<ul style="list-style-type: none"> - La Tunisie utilise le plasma à couplage inductif (ICP)
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, (ÉTATS-UNIS) (Organisation internationale de normalisation)	<ul style="list-style-type: none"> - La spectroscopie d'absorption atomique à la flamme (FAAS) peut être assez bonne pour la détermination du plomb dans la peinture jusqu'à la limite de rapport de 40 ppm (aucune méthode ne doit rapporter zéro) et est moins chère que la spectroscopie atomique à four graphique (GFAAS) et la spectroscopie d'émission atomique ICP (AES). - Voir ASTM E3193 (Méthode standard pour la mesure du plomb, https://www.astm.org/). - Pour être accrédité pour analyser la peinture de consommation aux États-Unis, le laboratoire doit avoir une limite de rapport ne dépassant pas la moitié de la limite d'action de 90 ppm: par conséquent, le laboratoire doit rapporter à 45 ppm et avoir une limite de détection ne dépassant pas la moitié de la limite de rapport.
États-Unis d'Amérique (États-Unis) (Secteur privé)	<ul style="list-style-type: none"> - L'objectif est de collecter de grands ensembles de données à l'aide de smartphones. - Les smartphones représentent 80% de tous les appareils. - Part de marché des smartphones - OS: https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share(11 Mai 2020) - Application smartphone d'apprentissage en profondeur pour la détection en temps réel des défauts dans les bâtiments. - Oxford Institute for Sustainable Development, School of the Built, Environment, Oxford Brookes University, Oxford, Royaume-Uni.
Projet d'élimination de l'exposition au plomb (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - Des échantillons de peinture neuve (séchés) sont expédiés aux États-Unis pour analyse ICP-spectroscopie d'émission optique (OES). Des réflexions sont en cours pour savoir si un pXRF devrait être acheté pour effectuer un dépistage plus large dans les pays dans lesquels nous travaillons.
Ipen (ONG)	<ul style="list-style-type: none"> - L'IPEN utilise un laboratoire américain accrédité pour tester la teneur en plomb des peintures. - Les laboratoires de méthodologie utilisés par IPEN utilisent CPSC - CH - E1003-09 pour l'analyse de la teneur en plomb et EPA 7000A / 3050B pour la préparation des échantillons - Dans les études de l'IPEN, nous avons vu aussi bas que 0,6 ppm (peinture décorative, Sénégal, 2009) et aussi haut que 470 000 ppm (peinture anticorrosion, Côte d'Ivoire, 2017). - Les peintures anticorrosives ont généralement une forte teneur en plomb car de nombreux fabricants utilisent du plomb rouge ou de l'oxyde de plomb. - En 2020, l'étude sur les peintures en aérosol aux Philippines a utilisé pour la première fois la XRF pour tester la teneur en plomb, et celles dont les niveaux de plomb étaient détectables ont été envoyées à un laboratoire accrédité.
COMMENTAIRES DU PRÉSENTATEUR (Adam Kiefer, Université Mercer):	<ul style="list-style-type: none"> - Les établissements d'enseignement peuvent être moins intéressés par ce qui est perçu comme un problème « ancien » et non à la pointe de la technologie. Comment pouvons-nous les convaincre du contraire? - Il semble qu'il existe une méthode ASTM pour les systèmes de qualité pour XRF portable pour les tests dans les bâtiments et les structures connexes: ASTM E2119-20 - Les résultats ont montré que les résultats de laboratoire sont beaucoup plus élevés que les résultats XRF.

Questions / Commentaires des participants	Réponses des présentateurs
Existe-t-il des méthodes de dépistage standard publiées pour le pXRF?	Pour ED XRF, il s'agit de la norme ASTM F2853.
Existe-t-il des technologies XRF (par exemple, HD) qui ne nécessitent pas de confirmation par une analyse en laboratoire?	ASTM F 2853 XRF à dispersion d'énergie.
Si un pays ne peut effectuer que le dépistage et non la quantification avec des méthodes de laboratoire, l'encourageriez-vous quand même à commencer le dépistage?	Oui, il serait utile d'avoir un aperçu de la situation. Nous vous encourageons à commencer par échantillonner des peintures à base de solvant de couleur rouge ou orange.
Pouvez-vous expliquer la différence entre ED XRF et XRF ordinaire?	<p>EDXRF signifie fluorescence X à dispersion d'énergie. WDXRF est une fluorescence X à dispersion de longueur d'onde. EDXRF excite tous les éléments à la fois et mesure l'énergie libérée par chaque élément. EDXRF n'a pas de pièces mobiles, est plus compact, efficace, rapide et moins cher que celui de WDXRF. Les instruments EDXRF peuvent être rendus portables et sont parfaits pour le dépistage non destructif du plomb dans les peintures. Les instruments portatifs peuvent potentiellement être utilisés par du personnel peu formé. Cependant, EDXRF a des limites de détection plus faibles que WDXRF.</p> <p>WDXRF excite également tous les éléments à la fois, mais balaye séparément les longueurs d'onde émises par l'élément. WDXRF a de meilleures limites de détection que EDXRF et peut contenir de nombreux échantillons, mais est encombrant et plus coûteux. Ces instruments ne sont pas portables et sont utilisés en laboratoire par du personnel qualifié.</p>
Outre le pXRF, pouvez-vous utiliser un autre type de XRF ?	Les instruments sont généralement XRF portables ou portables (EDXRF) ou en laboratoire (WDXRF). Il existe également une technique connue sous le nom de fluorescence X haute définition (HDXRF), qui est un type plus précis d'ED XRF.
Les méthodes FAAS vont généralement jusqu'à 100 ppm, mais certains laboratoires atteignent 25 ppm MDL, limite de rapport de 50 ppm. Est-ce suffisant pour la limite de 90 ppm ?	Si le laboratoire peut démontrer des MDL et des RL dans cette plage, les méthodes FAAS (telles que ASTM E3193-21) sont appropriées pour une limite réglementaire de 90 ppm.
Existe-t-il une méthode qui pourrait être partagée et qui aiderait d'autres laboratoires à atteindre des limites de détection FAAS inférieures ? (ETATS-UNIS)	Les méthodes FAAS existantes peuvent convenir, selon les laboratoires. La limite de détection et la limite de déclaration sont des mesures basées sur la performance et sont évaluées indépendamment par chaque laboratoire. De nombreuses variables peuvent affecter la limite de détection, telles que la stabilité de l'instrument, l'approche de l'étalonnage de l'instrument, la plage linéaire d'étalonnage, la préparation des étalons et des échantillons, etc.

Résultats du sondage 6 (N = 14):

Qui effectue l'analyse de la peinture au plomb pour votre pays? (Sélectionnez tout ce qui s'y rapporte)

- Organisme gouvernemental, n = 7
- Laboratoire commercial, n = 5
- Établissements universitaires, n = 2
- Société civile / organisation à but non lucratif, n = 2
- Établissement type, n = 6
- Industrie de la peinture, n = 1
- Entité dans un autre pays, n = 2
- je ne sais pas, n = 2

Résultats du sondage 7 (N = 14):

Si des tests existent, quels étaient les niveaux de plomb que vous avez observés dans la nouvelle peinture ou la peinture sur des surfaces existantes? (Sélectionnez tout ce qui s'y rapporte)

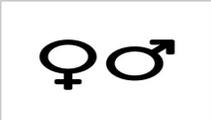
- En dessous de 90 ppm, n = 9
- Au dessus de 10 000, n = 8
- En dessous de 90 et 600 ppm, n = 7
- Au-dessus de 600 ppm, n = 7
- Autre, n = 2

Questions des présentateurs: Quels sont les niveaux maximum que vous avez observés dans votre pays?

Réponses des participants: Bénin au dessus de 100 000

Répartition des membres de la communauté de pratique Lead in Paint

Dernière mise à jour: 07/12/2021

		2020	2021	Adhésion actuelle
Région 	Afrique	64	25	89
	Europe de l'Ouest	36	20	56
	Asie-Pacifique	35	15	50
	Amérique latine et Caraïbes	25	dix	35
	Europe de l'Est	8	1	9
	Total	168	71	239
Secteur 	ONG	64	24	88
	Gouvernement	56	25	81
	Secteur privé	15	12	27
	Académie	8	8	16
	Organisation intergouvernementale	25	2	27
	Total	168	71	239
Genre 	Féminin	94	38	132
	Masculin	74	33	107
	Total	168	71	239

Ressources utiles partagées dans cette session:

- Outil Global Chemicals Outlook I
<https://www.unep.org/resources/report/global-chemicals-outlook-ii-legacies-innovative-solutions>
- Carte des tests de peinture IPEN
<https://ipen.org/projects/eliminating-lead-paint/lead-levels-paint-around-world>
- Module de test IPEN dans la boîte à outils du PNUE
<https://wedocs.unep.org/>
- Rapport mondial sur les tests de peinture IPEN 2020
<https://ipen.org/documents/global-lead-paint-elimination-report-2020>
- Recherche IPEN sur la peinture au plomb
<https://ipen.org/projects/eliminating-lead-paint/ipen-research>
- Méthodes d'échantillonnage et d'essai applicables dans la Loi type (voir Appendice II)
<https://www.unep.org/resources/publication/model-law-and-guidance-regulating-lead-paint>
- Chef de file du PNUE dans la base de données des laboratoires de peinture
<https://saicmknowledge.org/library/lead-paint-laboratory-database>
- Guide succinct de l'OMS sur les méthodes analytiques de mesure du plomb dans la peinture, 2e éd.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240006058>

LiP CoP: Le Secrétariat de l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM) et la Division de la santé environnementale de l'Université du Cap (UCT) ont créé cette communauté de pratique (CoP) pour favoriser les discussions en ligne et aborder les questions clés sur le plomb dans la peinture (LiP) entre les parties prenantes des gouvernements, des organisations internationales, de l'industrie, des universités et de la société civile.

Cette CoP contribue au projet SAICM / FEM sur la composante de gestion des connaissances sur les questions politiques émergentes en matière de produits chimiques. Cette activité est soutenue par le projet ID: 9771 du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) sur les meilleures pratiques mondiales sur les questions émergentes de politique chimique dans le cadre de l'Approche stratégique de la gestion internationale des produits chimiques (SAICM).

Si vous avez des questions ou avez besoin d'éclaircissements sur cette initiative, veuillez contacter le secrétariat de la SAICM à l'adresse saicm.chemicals@un.org ou l'UCT à l'adresse uctcops@outlook.com.

Rejoignez la LiP CoP sur: <https://saicmknowledge.org/community>
