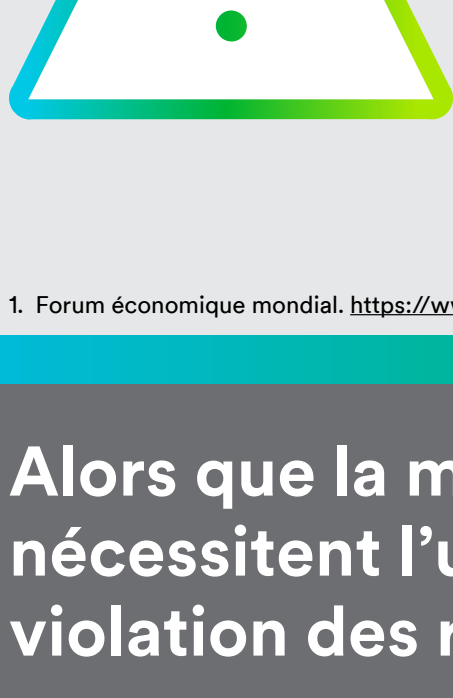


Santé et sécurité à chaque étape du traitement des eaux usées.

Appréhendez les risques sur le lieu de travail de manière sûre et saine.

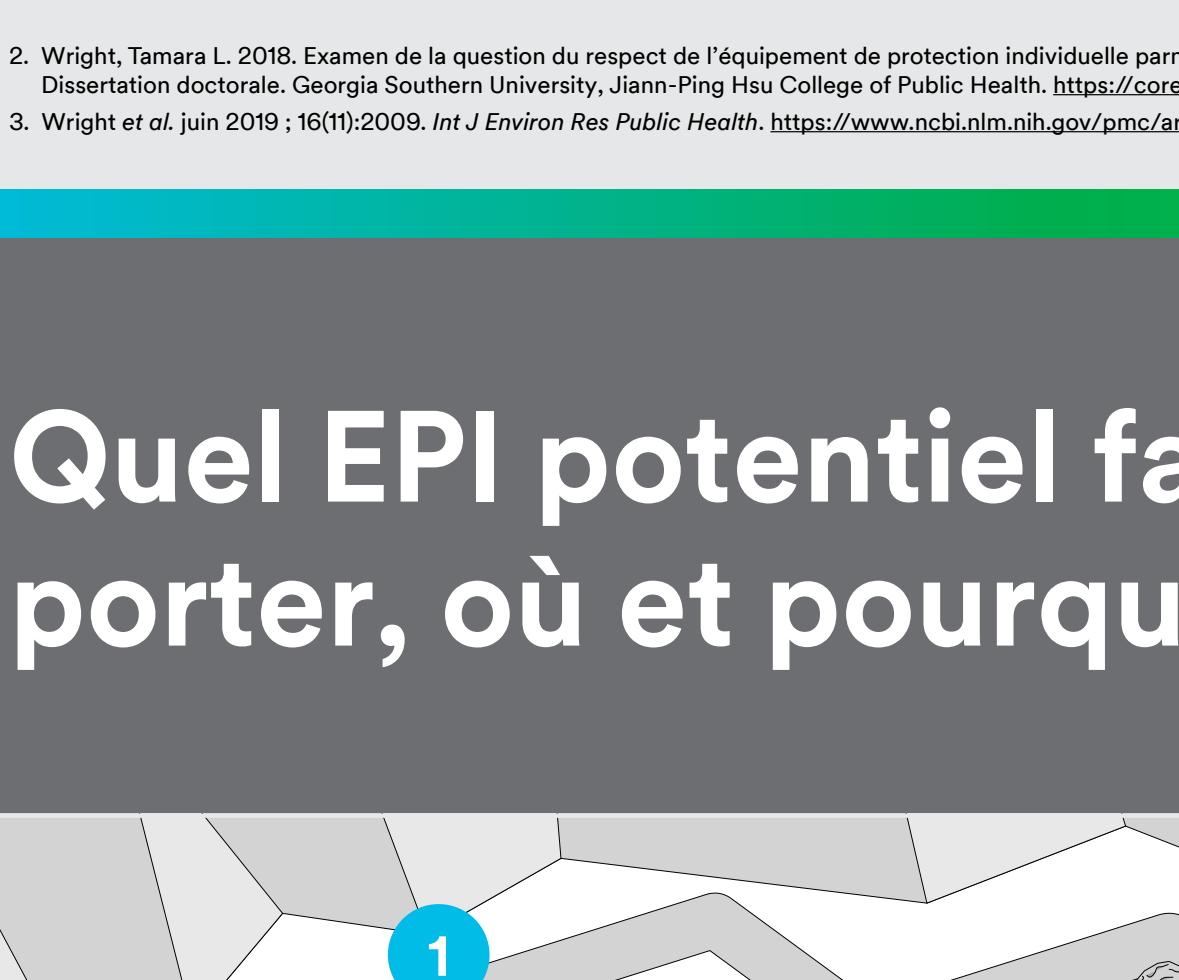


Le traitement des eaux usées constitue l'un des métiers les plus risqués en termes de santé :¹

- **Risques biologiques** : maladies gastro-intestinales et des voies respiratoires supérieures
- **Risques physiques** : coupures, brûlures, blessures contondantes, noyade accidentelle, chutes de hauteur, hypoxie
- **Risques chimiques** : par contact ou inhalation, irritation, blessure pouvant entraîner le décès

¹ Forum économique mondial. <https://www.weforum.org/agenda/2015/11/which-jobs-are-most-damaging-to-your-health/>

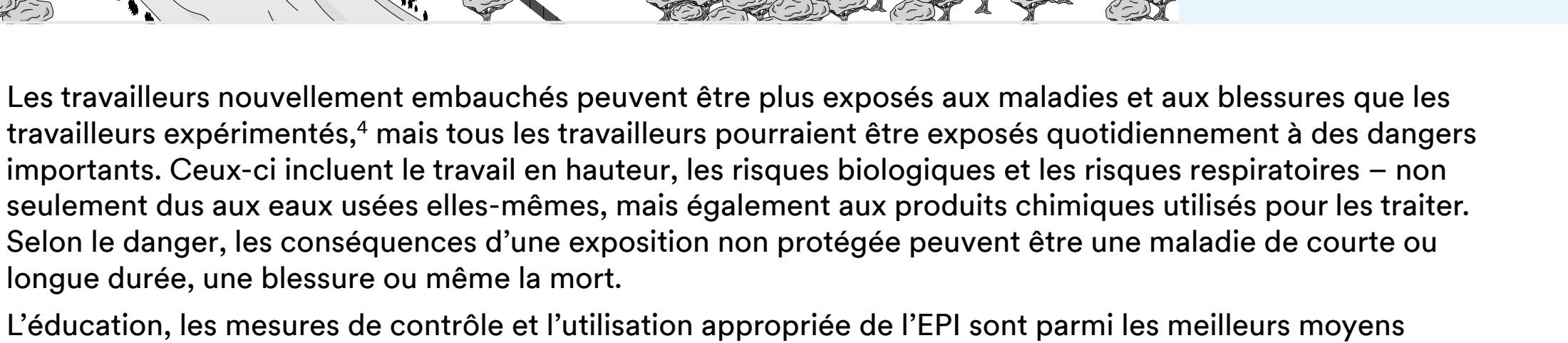
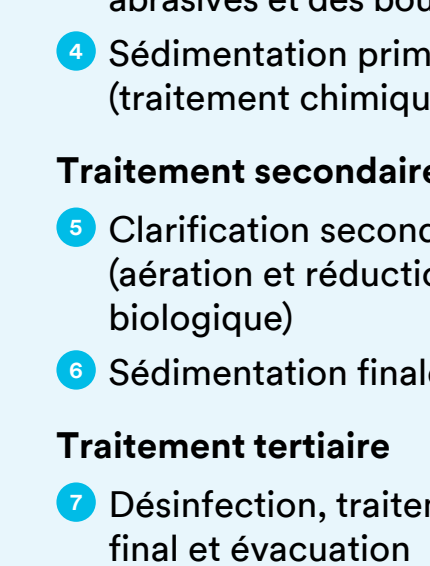
Alors que la majorité des sites de traitement des eaux usées nécessitent l'utilisation d'EPI, des études ont montré que la violation des règles de conformité peut poser problème :^{2,3}



² Wright, Tamara L. 2018. Examen de la question du respect de l'équipement de protection individuelle parmi les travailleurs des eaux usées de la région du sud-est des États-Unis. Dissertation doctorale, Georgia Southern University, Jiam-Ping Hsu College of Public Health. <https://core.ac.uk/download/pdf/229302045.pdf>

³ Wright et al. juin 2019 ; 16(11):2009. *Int J Environ Res Public Health*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6560399/>

Quel EPI potentiel faut-il porter, où et pourquoi ?



Les travailleurs nouvellement embauchés peuvent être plus exposés aux maladies et aux blessures que les travailleurs expérimentés,⁴ mais tous les travailleurs pourraient être exposés quotidiennement à des dangers importants. Ceux-ci incluent le travail en hauteur, les risques biologiques et les risques respiratoires – non seulement dus aux eaux usées elles-mêmes, mais également aux produits chimiques utilisés pour les traiter. Selon le danger, les conséquences d'une exposition non protégée peuvent être une maladie de courte ou longue durée, une blessure ou même la mort.

L'éducation, les mesures de contrôle et l'utilisation appropriée de l'EPI sont parmi les meilleurs moyens de contribuer à protéger les travailleurs contre ces dangers. 3M propose des EPI conçus à la fois pour la performance et le confort, d'un fabricant mondial d'EPI avec des solutions de produits pour la tête, les yeux, le visage, les voies respiratoires, l'audition et la protection antichute.

⁴ Thorn et Kerekes, 2001. https://www.aes2.com/pdfs/Protecting_Wastewater_Professionals_from_COVID-19_and_Other_Biological_Hazards.pdf

	Espaces confinés et/ou espaces mal ventilés : • Risques biologiques • Odeurs nuisibles • Risques respiratoires (poussières, vapeurs chimiques) • Irritation de la peau/des yeux due à une exposition à des produits chimiques • Manque d'oxygène • Risques liés au soudage (fumées de soudage et particules, rayonnement UV/IR) • Ensevelissement • Moyens d'entrée et de sortie limités • Chutes/travail en hauteur	1 2 3 4 5 6 7
	Travaux en hauteur/risques de chute d'objets • Traumatisme lié à une chute de hauteur • Traumatisme lié à une chute en mouvement pendulaire • Blessure due à la chute d'objets • Perte d'outils/contamination • Noyade accidentelle • Ensevelissement	1 2 3 4 5 6 7
	Risques biologiques : • Agents pathogènes transmissibles par le sang, bactéries (par exemple coll, légionelle) • Virus (hépatite, SARS-CoV-2) • Parasites (giardia, ascaris) • Champignons (aspergillus) Les travailleurs pourraient être exposés par les voies suivantes : • Peau endommagée • Yeux • Bouche • Poumons	1 2 3 4 5 6 7
	Risques liés aux produits chimiques : • Chlore ou autres matériaux utilisés pour traiter les eaux usées • Pesticides ou autres contaminants des eaux usées • Exposition par projection de liquide ou inhalation de fumées Les conséquences de l'exposition pourraient inclure : • Intoxication aiguë • Irritation de la peau, des yeux ou des voies respiratoires • Brûlures	1 2 3 4 5 6 7
	Risques liés aux corps étrangers : • Coupures • Aiguilles	1 2 3 4 5 6 7
	Bruit et communications : • Dommage auditif • Perte auditive • Communications entravées • La perte de conscience environnementale ou contextuelle désactive une communication efficace	1 2 3 4 5 6 7
	Odeur nuisible : • Irritation • Inconfort • Nausées	1 2 3 4 5 6 7

Entrée et sortie dans des espaces confinés

Des espaces confinés peuvent être présents à chaque étape du processus de traitement des eaux usées et nécessitent des EPI conçus pour répondre aux dangers uniques rencontrés dans ces environnements.

Où ils se trouvent : regards, écluses, stations de pompage, réservoirs, fosses, réservoirs et cuves

Travaux effectués lors des entrées : nettoyage, inspection, réparations, changement de filtre

3M peut aider à identifier les options d'EPI pour les tâches dans un espace confiné (planification, accès, travail à l'intérieur, sauvetage et récupération).

Rendez-vous sur : https://www.3Mfrance.fr/3M/fr_FR/protection-antichute/ pour en savoir plus.

1

Admission

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
Les travaux d'entretien de routine au niveau de la pompe d'admission peuvent présenter un espace confiné ou des risques de chute.

Autres considérations :
L'eau de source peut contenir des eaux usées, des corps étrangers, des eaux de ruissellement agricoles ou des rejets provenant de processus industriels ou médicaux.

Travaux en hauteur/risques de chute d'objets
 Espaces confinés et/ou espaces mal ventilés

2

Séparation de la matière sèche

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
enlèvement de débris des filtres à barres

Objets étrangers dangereux
 Éclaboussure biologique
 Odeurs nuisibles
 Travaux en hauteur/risques de chute d'objets

3

Clarification primaire

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
déplacement de matériaux avec des râteaux à main

Éclaboussure biologique
 Objets étrangers dangereux
 Travaux en hauteur/risques de chute d'objets
 Odeurs nuisibles

4

Sédimentation primaire

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
déplacement d'eaux usées dans le clarificateur

Éclaboussure biologique
 Objets étrangers dangereux
 Odeurs nuisibles
 Bruit gênant de la pompe

Effets du chlore gazeux sur la santé

Faible concentrations : léger inconfort, toux, picotements et brûlures aux yeux/au nez/à la gorge⁵

Concentration élevées : lésions respiratoires graves ou décès dans les 30 minutes⁶

5

Clarification secondaire

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
manipulation de chlore ou d'autres matières dangereuses

Exposition aux produits chimiques par inhalation ou projection de liquide

- Chlore
- Ammoniac
- Dioxyde de chlore
- Chlorure d'hydrogène
- Ozone
- Méthane
- Sulfure d'hydrogène
- Dioxyde de soufre
- Peroxyde d'hydrogène

Nécessité d'un équipement d'évacuation d'urgence en cas de manque d'oxygène
 Bruit gênant de la pompe

Pour les interventions d'urgence
(telles que définies par le programme de protection respiratoire de l'employeur ou la législation locale.)

Connaissez-vous l'âge de l'appareil respiratoire isolant (SCBA) et/ou de l'appareil respiratoire pour l'évacuation d'urgence (EEBD) de votre entreprise ? Assurez-vous que cet équipement vital est régulièrement inspecté - et remplacé avant la fin de sa durée de vie – afin qu'il soit toujours prêt à être utilisé en cas d'urgence.

6

Sédimentation finale

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
prise d'échantillons d'eau

Autres considérations :
communication avec la salle de contrôle

Bruit nuisible provenant du cours d'eau de rejet

Votre installation est peut-être équipée de garde-corps, mais cela ne suffit pas toujours. Des équipement de protection antichute supplémentaires peuvent également être nécessaires pour des applications spécifiques. Avez-vous des mesures de sécurité sur les passerelles glissantes ?

7

Désinfection et évacuation

Tâche présentant un risque d'exposition potentiel :
travail dans un espace confiné

Autres considérations :
possible manipulation de chlore ou autres produits chimiques

Exposition aux produits chimiques par inhalation ou projection de liquide
 Nécessité d'un équipement d'évacuation d'urgence en cas de manque d'oxygène

Pour les interventions d'urgence
(telles que définies par le programme de protection respiratoire de l'employeur ou la législation locale.)

Équipement de protection individuelle 3M potentiel*

Potence 5 places haute capacité pour espace confiné 3M™ DBI-SALA™

Harnais de sécurité confort 1831 DBI-SALA™ ExoFit™ XE200

Système de protection respiratoire à aduction d'air 3M™ Scott™ FLITE

3M™ Scott™ ELSA™ 158 Sprint

Masque antipoussière 3M™ Aura™ 9332-Gen3

Système de sécurité sur rail horizontal 3M™ DBI-SALA™

Masque complet réutilisable 3M™ série 6000

Appareil respiratoire filtrant à ventilation assistée 3M™ Versaflo™ TR-600

Vêtement de protection 3M™ 4565

3M™ GG501SGAF

Écran facial en polycarbonate transparent 3M™ W96

Casque de sécurité 3M™ G3300

Bouchons d'oreille 3M™ E-A-R™ Push-In™

Casque 3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Plus

Découvrez toutes les solutions sur www.3M.com/fr/securete

*Ces recommandations ne reflètent pas tous les EPI requis pour une application ou un danger donné. Consultez et suivez toutes les réglementations locales.

Des supports éducatifs pour optimiser votre programme d'EPI

Il ne suffit pas de simplement fournir aux travailleurs des EPI. Ils doivent également être formés à l'utilisation et au port appropriés de ces équipements vitaux. Faites votre part du travail pour réduire les risques en proposant une formation continue en matière d'EPI, et en restant informé des réglementations aux niveaux local, fédéral et national.

Nous proposons une bibliothèque de supports de formation et d'apprentissage qui peuvent vous aider à en apprendre davantage sur nos solutions EPI, y compris des ressources pour réduire les risques associés aux dangers courants rencontrés dans le traitement des eaux usées.

3M.fr/securete/formation

3M France
1, Parvis de l'Innovation CS
20203
95006 Cergy Pontoise Cedex
www.3M.com/fr/securete

3M Belgium BVBA / SPRL
Hermeslaan 7
1831 Diegem
Belgie
www.3M.be/safety

3M (Suisse) S.à.r.l.
Eggstrasse 91
8803 Rüschlikon
Suisse
www.3M.ch/securete

3M, Aura, DBI-SALA, E-A-R, ELSA, ExoFit, GoggleGear, PELTOR, PELTOR WS, Push-Ins, Scott, SecureFit, Versaflo sont des marques déposées de 3M. Utilisé sous licence par les filiales 3M et les sociétés affiliées. Toutes les autres marques commerciales mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. © 3M 2024. Tous droits réservés. OMG183810.