



Proposition de Plan d'investissement pour le contrôle des déchets médicaux

Proposition de projet financé pour aider les pays à traiter efficacement et durablement leurs déchets médicaux par une réparation et un fonctionnement corrects des incinérateurs mis en service dans les pays insulaires du Pacifique.

1. Contexte

Les mauvaises pratiques en matière de gestion des déchets dangereux dans le Pacifique risquent de nuire à l'environnement, à l'économie, à la santé et au bien-être des populations de la région. L'amélioration de cette gestion contribuera grandement à améliorer la vie des habitants et habitantes du Pacifique insulaire.

De façon générale, le traitement des déchets médicaux dans le Pacifique ne correspond pas aux normes internationales. L'élimination des déchets médicaux (médicaments périmés, pansements et bandages souillés, déchets médicaux coupants, etc.) s'y fait souvent par incinération à basse température dans des fosses creusées dans les cours des hôpitaux, ou par déversement non contrôlé dans les décharges. Une mauvaise élimination des déchets médicaux peut entraîner la contamination des ressources en eau ou des environnements aquatiques, tandis que la combustion de ces déchets à basse température libère des substances toxiques dans l'air. L'élimination dans les décharges pose un risque inacceptable pour la santé humaine : par exemple, lorsque des médicaments périmés sont ramassés par les enfants ou par les personnes qui fouillent dans les décharges. Les options sélectionnées de préférence pour le contrôle des infections et la protection de la santé des nombreuses localités de petite taille du Pacifique insulaire sont un cadre intégré de gestion pour l'élimination des médicaments périmés et la mise en place graduelle d'une routine d'élimination des déchets médicaux dans des incinérateurs à haute température.

Remarque : des incinérateurs aptes à l'élimination des déchets médicaux sont déjà présents dans la plupart des ports ou aéroports, installés aux fins du contrôle de la pandémie, mais on ignore leur condition actuelle.

Investissements consentis par l'Union européenne dans le cadre des programmes PacWaste et PacWastePlus

a) 2014-2018 : Investissement initial du PacWaste

- Le programme PacWaste, financé par l'Union européenne (UE), a acheté 26 incinérateurs de déchets à haute température permettant de traiter efficacement toutes les catégories de déchets conformément aux bonnes pratiques en vigueur sur le plan international, établies par la Convention de Stockholm (Programme de gestion des déchets dangereux dans le Pacifique, volume 1 : rapport final, septembre 2018). {cf. état en Annexe 1}
- Formation au contrôle des déchets médicaux.
- Étude de référence pour le Projet de gestion des déchets dangereux dans le Pacifique : déchets médicaux, dans les 15 pays participants. Collecte, regroupement et analyse des données relatives à la gestion des déchets médicaux et des options en matière de bonnes pratiques pour leur élimination dans les pays participants du Pacifique insulaire.

b) 2018-2024 : Investissement du PacWastePlus

- L'UE a approuvé le financement des réparations sur six incinérateurs.
Hôpital de Tungaru, Kiribati



Hôpital national de Balau, Palaos
 Hôpital Helena Goldie, Îles Salomon
 Hôpital d'orientation national de Honiara, Îles Salomon
 Hôpital de Norsup, Vanuatu
 Hôpital Prince Ngu, Tonga

- Des évaluations ont été réalisées pour 15 autres incinérateurs en vue de leur réparation ; certains sont toujours en état de fonctionnement. Les estimations actuelles indiquent que le cout de ces réparations et améliorations sera de 519 000 USD. –
 - Hôpital Niu'ui, Tonga
 - Hôpital Vaiola, Tonga
 - Hôpital de Lolowai, Vanuatu
 - Hôpital d'Aitutaki, îles Cook
 - Hôpital de Lautoka, Fidji
 - Hôpital de Pohnpei, États fédérés de Micronésie
 - Hôpital de Nauru
 - Hôpital Niue Ffoo, Nioué
 - Hôpital Kil'ufi, Îles Salomon
 - Hôpital de Kirakira, Îles Salomon
 - Hôpital Niu'eiki, Tonga
 - Hôpital Princesse Margaret, Tuvalu
 - Hôpital de Lenakel, Vanuatu
 - Hôpital central de Por-Vila, Vanuatu
 - Hôpital provincial du Nord, Vanuatu

Avec le financement de l'UE, nous prévoyons d'évaluer six autres incinérateurs, sans qu'une décision n'ait encore été prise concernant la possibilité d'un financement pour leur réparation.

Hôpital d'orientation de Baucau, Timor-Leste (2 unités)
 Hôpital d'orientation de Suai, Timor-Leste (1 unité)
 Hôpital d'orientation de Maubisse, Timor-Leste (2 unités)
 London Hospital à Kiritimati, Kiribati (1 unité)

Total des montants estimés pour l'évaluation, l'entretien et la réparation des incinérateurs de déchets médicaux

Poste	Montant (USD)
Incinérateurs (PacWaste)	2 500 000 USD
Évaluation, entretien et réparation des incinérateurs de déchets médicaux du programme PacWastePlus (en projet)	324 000 USD
TOTAL	2 824 000 USD

Investissements consentis par la Banque mondiale

- Financement de l'installation et de la mise en service par la Papouasie-Nouvelle-Guinée de 19 incinérateurs dans le pays.
- Financement de l'installation et de la mise en service par les Fidji d'un grand incinérateur à la décharge de Naboro.
- Financement de deux incinérateurs à déchets médicaux au Samoa.

Investissements consentis par la Banque asiatique de développement

- Financement de l'installation et de la mise en service d'incinérateurs de déchets municipaux à Ebeye, en République des Îles Marshall.



Investissements consentis par l'Australie

- Le ministère australien des Affaires étrangères et du Commerce a annoncé vouloir acheter, installer et mettre en service trois incinérateurs de déchets médicaux dans le Royaume des Tonga.

Négociations préalables concernant de nouveaux investissements dans l'installation de gestion proposée

- Des premières négociations sont en cours avec l'UE (PacWastePlus), la GIZ, le siège de la Banque mondiale aux Fidji et le PNUE concernant le besoin d'une telle installation. Il est clair pour toutes les parties que la durabilité de cet investissement nécessitera une collaboration à long terme pour assurer une baisse continue des émissions de gaz à effet de serre par la mauvaise incinération des déchets.
- L'UE maintient son engagement au financement pour acquérir une meilleure compréhension des besoins et pour assurer la réparation et l'éventuel remplacement de plusieurs incinérateurs.
- Récemment, le PNUE (via le projet ISLANDS du FEM) s'est engagé à investir un million d'USD pour un mécanisme de protection, à la condition que d'autres bailleurs s'associent également à lui dans cet engagement.

2. Ébauche proposée

Objectif : Au vu de la pandémie actuellement en cours, assurer la durabilité et l'efficacité sur le long terme du réseau d'incinérateurs de déchets médicaux à haute température (et de ses extensions).¹

Activité : Créer un « Fonds » permettant d'assurer l'entretien et les réparations nécessaires des incinérateurs actuellement mis en service dans les pays insulaires du Pacifique afin qu'ils puissent fonctionner avec l'efficacité et la durabilité requises pour satisfaire aux résultats attendus.

Actions :

- Prise des engagements de la part des organisations pour pourvoir à ce fonds, élaboration d'un protocole d'accord ou autre instrument pour définir et convenir de la manière dont les investissements des bailleurs seront gérés.
- Décider si les pays insulaires du Pacifique cofinanceront ces travaux. Ceci nécessitera un engagement formel de la part de nos pays partenaires dans le Pacifique insulaire.
- Définir l'objet et les structures du fonds pour accomplir un objectif commun. Ce « mandat » reprendra le plan des actions requises.
- Étudier la manière de faire en sorte que les incinérateurs existants atteignent un niveau d'efficacité opérationnelle minimum ; évaluer dans quel état ils se trouvent (et s'ils pourraient faire partie du fonds), et quels sont les montants requis pour remettre en service ces incinérateurs de façon efficace et durable.
- Préparer un mandat pour un contractant ou une contractante (« responsable du fonds ») chargé-e de superviser et d'exécuter ces travaux. Le ou la responsable du fonds devra :

¹ La gamme d'incinérateurs types est conçue de sorte que tous les gaz d'échappement passent à travers un deuxième incinérateur qui assure une recombustion complète des composants gazeux nocifs. Ces gaz sont ensuite retenus à haute température pour une certaine durée (de 850 à 1200 °C, en fonction de l'application).

Les dioxines, les furanes et autres composants gazeux nocifs ne sont détruits que par une température constamment élevée (> 850 °C), un excès d'oxygène (> 6 %) et un temps de rétention suffisant à température élevée. Les incinérateurs mis en service par le projet PacWaste sont conçus de sorte à garantir la satisfaction de ces trois critères. [Remarque : les trois conditions mentionnées ci-dessus empêchent les dioxines de se décomposer en dioxines plus petites et plus réactives, qui peuvent se reformer en de nouvelles molécules de dioxine, surtout en présence de métaux lourds pouvant agir en tant que catalyseurs (reformation et formation *de novo*).]

Voir également : *Directives relatives aux meilleures pratiques disponibles et note d'orientation provisoire sur les bonnes pratiques environnementales, relevant de l'article 5 et de l'Annexe C de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants : Section V.A, partie II : catégorie de source (a) : Incinérateurs de déchets*



- a. Assurer la mise en service minimum de tous les incinérateurs participants.
- b. Définir les besoins en matière de compte rendu, de pièces détachées sur site, de personnel national, de voyage des spécialistes (le cas échéant), etc.
- c. Exécuter les travaux de fabrication et les achats requis, et réparer les incinérateurs, en produisant un rapport de travaux pour chaque incinérateur.
- d. Veiller à ce que les incinérateurs réparés et installés continuent à fonctionner de manière optimale.
 - i. Assurer la présence d'experts et d'expertes techniques, d'équipements de remplacement et de pièces détachées, et de fonds permettant le transport pour pouvoir réagir rapidement si un incinérateur a besoin de réparations d'urgence.
 - ii. Assurer l'entretien de routine et veiller à satisfaire les besoins opérationnels des incinérateurs jusqu'à la fin du contrat : remplacement d'équipements, carburant, frais de voyage (au moins une fois par an) pour accomplir les travaux nécessaires, etc.
- e. Communiquer et collaborer avec les hôpitaux et assurer leur adhésion. (Dans le passé, des incinérateurs ont cessé de fonctionner sans que les bailleurs n'en soient avisés.)
 - i. Contrôle mensuel de l'état des incinérateurs en communiquant avec les points de contact dans les hôpitaux.
 - ii. Compte rendu mensuel sur l'état et le fonctionnement des incinérateurs par les hôpitaux.
- f. Évaluer ces investissements dans le contrôle des déchets médicaux (efficacité des investissements dans les incinérateurs).
 - i. Récolte de données (suivi des réparations, tenue des livres de comptes).
 - ii. Évaluation et compte rendu annuels.

3. Dispositions au niveau de la direction

3.1. Partenaires de projet

Le projet sera dirigé par le Projet ISLANDS du FEM (financé par le PNUE et le Secrétariat du FEM), en étroite collaboration avec les partenaires d'exécution suivants :

- 1) Projet ISLANDS du FEM (chef de file)
- 2) PROE et PacWastePlus
- 3) Banque Mondiale
- 4) Banque asiatique de développement

4. Composantes du projet et résultats attendus proposés

Projet	Action	Résultat attendu
Réparer les incinérateurs	Exécuter les travaux de fabrication et les achats requis, et réparer les incinérateurs, en produisant un rapport de travaux pour chaque incinérateur	Incinérateurs en état de marche
Faire en sorte que les incinérateurs fonctionnent avec une efficacité optimale	a) Assurer la présence d'experts et d'expertes techniques, d'équipements de remplacement et de pièces détachées, et de fonds permettant le transport pour pouvoir réagir	Incinérateurs fonctionnant de manière efficace et durable (température appropriée, bonne utilisation du carburant, traitement du volume de déchets requis,



	rapidement si un incinérateur a besoin de réparations d'urgence b) Assurer l'entretien de routine et veiller à satisfaire les besoins opérationnels des incinérateurs jusqu'à la fin du contrat : remplacement d'équipements, carburant, frais de voyage (au moins une fois par an) pour accomplir les travaux nécessaires, etc.	exécution des réparations nécessaires, etc.)
Participation des hôpitaux	a) Contrôle mensuel de l'état des incinérateurs en communiquant avec les points de contact dans les hôpitaux b) Compte rendu mensuel sur l'état et le fonctionnement des incinérateurs <u>par les hôpitaux</u>	Hôpitaux mobilisés et engagés à la bonne opération des incinérateurs (remarque : dans le passé, des incinérateurs ont cessé de fonctionner sans que les bailleurs n'en soient avisés)
Évaluation de cet investissement dans le contrôle des déchets médicaux	a) Récolte de données (suivi des réparations, tenue des livres de comptes) b) Évaluation et compte rendu annuels <u>par le ou la responsable</u>	

5. Échéances du projet

Activité	Partie responsable	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Exécution du protocole d'accord avec les partenaires						
Discussions et négociations sur les accords de cofinancement avec les pays insulaires du Pacifique						
Exécution du contrat du ou de la responsable du fonds						
Préparation et évaluation du mandat						
Exécution du contrat						
Fabrication et achats requis, suivis des réparations						
Fonctionnement optimal des incinérateurs réparés et installés						
Communication avec les hôpitaux et adhésion						
Supervision des rapports mensuels sur l'état						



Sensibilisation et renforcement des capacités des hôpitaux						
Évaluation de ces investissements dans le contrôle des déchets médicaux (efficacité des investissements dans les incinérateurs)						
Préparation et évaluation du mandat						
Exécution du contrat						

6. Budget

Date d'échéance	Résultat attendu	Décaissement
	Approbation des documents de démarrage (accord et plan d'action des travaux préliminaires pleinement exécutés)	80 000 USD
	Exécution des fabrications et achats nécessaires pour la réparation de 15 incinérateurs (voir tableau suivant) ; rapport de réparation pour chaque incinérateur	519 000 USD
	Contrôle mensuel (à distance) et compte rendu sur l'état des 26 incinérateurs (3 ans x 11 mois x 10 000 USD)	330 000 USD
	Visite annuelle sur le site, entretien annuel, et compte rendu sur 26 incinérateurs (3 ans x 10 000 USD de frais de voyage et entretien x 12 pays x 2 personnes)	480 000 USD
	Interventions d'urgence (3 ans x 4 interventions par an x 5 000 USD de frais de voyage x 50 000 USD par intervention)	600 000 USD
	Collecte des données, évaluation et compte rendu final sur l'efficacité de la technologie à produire les résultats souhaités	20 000 USD
TOTAL		2 029 000 USD



Hypothèses budgétaires

- 1) L'évaluation initiale et les réparations seront réalisées entre 2021 et 2023 (trois ans).
- 2) Le calcul des couts vaut pour les trois premières années de l'exécution du contrat.
- 3) Évaluation initiale réalisée dans le cadre de la récente variation de contrat du PacWastePlus (PWP-009-CON) pour tous les incinérateurs de déchets médicaux (charges assumées par le PacWastePlus).
- 4) Le cout nécessaire à la remise en service des incinérateurs jusqu'à un niveau équivalent aux paramètres d'usine est estimé à 519 000 USD, calculé en fonction des couts prévus dans le récent contrat de réparation du PacWastePlus (PWP-009-CON).
- 5) Le nombre total d'incinérateurs pour ce travail est de 26, répartis dans 12 pays.
 - Même si nous prenons note de ce que les ports et aéroports disposent sans doute de leurs propres incinérateurs, qui pourraient être ajoutés à ce projet afin d'augmenter les économies d'échelle.
 - La Banque mondiale propose d'installer 19 incinérateurs en Papouasie-Nouvelle-Guinée (un dans chaque hôpital hors de Port Moresby), qui pourraient eux aussi être inclus dans ce projet.
 - La Banque mondiale et la GIZ sont occupées à installer un grand centre d'incinération aux Fidji, qui pourrait lui aussi être inclus dans le projet.
- 6) Interventions et réparations d'urgence sur quatre incinérateurs par an.
- 7) On suppose que ces travaux seront réalisés dans le cadre d'un unique contrat, avec engagement de sous-traitants par le contractant ou la contractante pour les interventions de terrain, en fonction des besoins.
 - D'éventuelles modifications pourraient être apportées au système si des prestataires de services spécialisés étaient engagés en tant que sous-traitant dans chaque pays (électriciens, ferronniers, peintres, etc.).
- 8) On suppose qu'en 2021, en raison des restrictions de voyage imposées par la pandémie de COVID-19, l'entretien des incinérateurs se fera par des opérateurs nationaux, sans que des spécialistes internationaux ou internationales ne soient envoyés sur le terrain. Au lieu de cela, les spécialistes donneront des formations et une assistance en ligne.
 - i. Exécuter les travaux de fabrication et les achats requis, et réparer les incinérateurs, en produisant un rapport de travaux pour chaque incinérateur.
 - ii. Veiller à ce que les incinérateurs réparés et installés continuent à fonctionner de manière optimale.
 - a) Assurer la présence d'experts et d'expertes techniques, d'équipements de remplacement et de pièces détachées, et de fonds permettant le transport pour pouvoir réagir rapidement si un incinérateur a besoin de réparations d'urgence.
 - b) Assurer l'entretien de routine et veiller à satisfaire les besoins opérationnels des incinérateurs jusqu'à la fin du contrat : remplacement d'équipements, carburant, frais de voyage (au moins une fois par an) pour accomplir les travaux nécessaires, etc.
 - iii. Communiquer et collaborer avec les hôpitaux et assurer leur adhésion.
 - a) Contrôle mensuel de l'état des incinérateurs en communiquant avec les points de contact dans les hôpitaux.
 - b) Compte rendu mensuel sur l'état et le fonctionnement des incinérateurs par les hôpitaux.



- iv. Évaluation de ces investissements dans le contrôle des déchets médicaux (efficacité des investissements dans les incinérateurs).
 - a) Récolte de données (suivi des réparations, tenue des livres de comptes).
 - b) Évaluation et compte rendu annuels.

ANNEXE 1 État actuel des incinérateurs installés par le projet PacWaste

Pays	Hôpital	Acheté et livré	Installé	Mis en service	Opérationnel	État actuel
Îles Cook	Hôpital de l'arrondissement d'Aitutaki	Inciner8	Oui	Oui	Oui	Installé et opérationnel. Utilisé plusieurs fois par semaine. Le bruleur secondaire commence à avoir des ratés. Aucune pièce détachée fournie avec l'incinérateur. L'unité semble être employée correctement, avec un entretien interne. L'entretien annuel recommandé par le fabricant n'a pas été fait. Pièces détachées requises. Des équipements de protection individuelle sont demandés : bottes, combinaisons, gants et lunettes. Des formations supplémentaires sont demandées pour le personnel, nouvellement recruté ou déjà en place. OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Fidji	Hôpital de Lautoka	ACE	Oui	Oui	Oui	Installé et opérationnel. Utilisé deux fois par jour. Des pièces détachées ont été fournies il y a trois ans, mais il en faut d'autres. Des équipements de protection individuelle sont demandés : combinaisons résistantes à la chaleur. Des formations supplémentaires sont demandées pour le personnel, nouvellement recruté ou déjà en place. OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
États fédérés de Micronésie	Hôpital de Pohnpei	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais le bruleur secondaire a des ratés, ce qui cause des émissions de fumée. En raison de la fumée, il a été sorti de l'hôpital et déplacé sur un site de décharge. Pièces détachées requises. Équipements de protection individuelle demandés (gants, lunettes et combinaisons). Des formations supplémentaires sont demandées pour le personnel, nouvellement recruté ou déjà en place. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Kiribati	London Hospital	Inciner8	Non	Non	Non	Des pièces essentielles manquent ; ce problème n'a pas pu être résolu pendant la durée du contrat.
	Hôpital de Tungaru	Inciner8	Oui	Oui	Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
Nauru	Hôpital de Nauru	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais une panne a été détectée, et il n'est plus utilisé. L'hôpital n'a pas la capacité de trouver d'où vient la panne. On a tenté de modifier le système de lubrification du bruleur secondaire ; il semble que l'incinérateur souffre d'une panne du bruleur secondaire, ce qui est un problème récurrent chez ces unités. On demande des pièces détachées, des équipements de protection individuelle et des formations. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)



Pays	Hôpital	Acheté et livré	Installé	Mis en service	Opérationnel	État actuel
Nioué	Hôpital Niue Fouu	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais le bruleur primaire et le bruleur secondaire tombent régulièrement en panne. Préoccupations par rapport à la corrosion généralisée sur l'unité. Le panneau de contrôle connaît des ratés. Pièces détachées requises. Équipements de protection individuelle demandés : masques respirateurs, gants, lunettes, bottes de sécurité et combinaisons. Des formations sont demandées pour le personnel, nouvellement recruté ou déjà en place. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Palaos	Hôpital de Balau	Inciner8	Oui	Oui	Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
Îles Salomon	Hôpital de Honiara	ACE	Oui		Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
	Hôpital de Gizo	ACE	Non	Non	Non	Incinérateur installé ; le consultant a été menacé de mort au cas où il tenterait de le mettre en service
	Hôpital Helena Goldie	Inciner8	Oui	Défectueux	Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
	Hôpital Kilu'ufi	Inciner8	Oui	Non	Non	Installé, mais jamais mis en service. Problèmes avec le système de contrôle. Non utilisé depuis que l'ingénieur chargé de l'installation a quitté le site. Aucune pièce détachée fournie. Des équipements de protection personnelle sont demandés. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
	Hôpital de Kirakira	Inciner8	Oui	Non	Non	Installé, mais jamais utilisé en raison de l'absence de personnel formé et d'un souci de fuite de carburant. L'hôpital a aussi demandé une hausse de la hauteur de la cheminée, ce qui semble indiquer que les émissions de fumée pourraient être une des raisons de sa non-utilisation. On demande des pièces détachées, des équipements de protection individuelle et des formations. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Timor-Leste	Hôpital d'orientation de Bacau	Inciner8	Non	Non	Non	L'unité est défectueuse (vice de fabrication), et n'a pas pu être installée. D'après les notes de passation des fonctions, une unité de remplacement chinoise (ACE) doit être mise en service.
	Hôpital d'orientation de Suai	Inciner8	Non	Non	Non	Inspection initiale en cours pour définir si l'incinérateur peut être installé.
	Hôpital d'orientation de Maubisse	Inciner8	Non	Non	Non	Inspection initiale en cours pour définir si l'incinérateur peut être installé.
Tonga	Hôpital Vaiola	ACE	Oui	Oui	Oui	Installé et opérationnel. A récemment été doté de nouveaux bruleurs et d'une petite quantité de pièces détachées. Pièces détachées fournies il y a trois ans, mais semblent avoir disparu. D'autres pièces sont demandées, ainsi que des équipements de protection individuelle. Des formations supplémentaires sont recommandées. OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)



Pays	Hôpital	Acheté et livré	Installé	Mis en service	Opérationnel	État actuel
	Hôpital Prince Ngu	Inciner8	Oui	Défectueux	Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
	Hôpital Niu'eiki	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais il n'est plus utilisé en raison de problèmes d'électricité. On demande des pièces détachées, des équipements de protection individuelle et des formations. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
	Hôpital Niu'ui	Inciner8	Oui	Non	Non	Installé, mais une panne a été détectée, et il n'est plus utilisé. L'unité a été endommagée par une inondation locale, et pourrait ne pas être réparable. On demande des pièces détachées, des équipements de protection individuelle et des formations. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Tuvalu	Hôpital Princesse Margaret	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais des problèmes ont été relevés au niveau du système de contrôle. Non opérationnel depuis 2017. Le ministère de la Santé et des Services associés au genre a décidé de le remplacer. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
Vanuatu	Hôpital central de Por-Vila	ACE	Oui	Oui	Oui	Installé et opérationnel. A récemment été doté de nouveaux brûleurs et d'une petite quantité de pièces détachées. Pièces détachées fournies il y a trois ans, mais semblent avoir disparu. D'autres pièces sont demandées, ainsi que des équipements de protection individuelle. Des formations supplémentaires sont recommandées. OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
	Hôpital de Lenakel	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais non utilisé depuis sa mise en service. Aucune pièce détachée fournie. Des équipements de protection individuelle et des formations sont demandés. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
	Hôpital de l'arrondissement du Nord	Inciner8	Oui	Oui	Non	Installé, mais des problèmes ont été relevés au niveau du système de contrôle. Non opérationnel depuis 2018. NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)
	Hôpital de Norsup	Inciner8	Oui (réservoir de carburant manquant)	Non	Non	Réparation et remise en service de l'incinérateur : PWP-009-CON
	Hôpital de Lolowai	Inciner8	Oui	Oui, mais des problèmes sont relevés	Inconnu	Installé, mais divers problèmes d'alimentation en carburant et au niveau des brûleurs. Pièces détachées requises. Équipements de protection individuelle demandés (gants, lunettes et combinaisons). Des formations supplémentaires sont demandées pour le personnel, nouvellement recruté ou déjà en place. Présumé NON OPÉRATIONNEL (évaluation 2021)