

NOTICE TECHNIQUE DU PROCÉDÉ EVAPOPHYT

Numéro d'enregistrement: PT 06 009.

Demande de reconnaissance déposée par la société Résolution.

Champ d'application du procédé: se référer au tableau annexé à l'avis.

1. Principe de fonctionnement

L'EVAPOPHYT est un dispositif autonome destiné au traitement des effluents phytosanitaires. Il est constitué principalement d'une cuve de stockage de 250 litres. Il fonctionne par évaporation forcée des effluents. Après avoir été réchauffées par une résistance électrique (isolée géographiquement des effluents), les vapeurs passent au travers de deux filtres qui piègent les matières actives et relâchent de l'air dépollué.

2. Description des conditions de prétraitement

L'EVAPOPHYT doit être positionné sur une aire de lavage conforme. Les bouillies de fond de cuve des pulvérisateurs ne nécessitent pas de prétraitement, elles peuvent être vidées directement dans l'EVAPOPHYT. Pour autant, la machine doit nécessairement être couplée à une aire de lavage aux normes équipée, entre autres, d'un déshuileur. En cas de lavage extérieur du matériel de pulvérisation, les effluents récoltés doivent être récupérés dans une cuve jouant le rôle de stockage tampon. Après passage dans un bac déshuileur, ils pourront être traités dans l'EVAPOPHYT. L'opération de transfert se fait de façon gravitaire ou au moyen d'une pompe si nécessaire.

3. Description du fonctionnement du procédé

La cuve de 250 litres contenant les effluents à traiter est chauffée par convection *via* une résistance de 1000 W placée dans un bain-marie d'un volume d'eau claire avoisinant 100 litres, positionné sous la cuve, provoquant ainsi l'évaporation des effluents. L'isolation géographique de la résistance vis-à-vis des effluents limite grandement l'entartrage de la résistance et évite ainsi le dysfonctionnement du régulateur de température et par conséquent les arrêts intempestifs de la résistance.

Avant rejet dans l'atmosphère, les vapeurs polluées passent au travers de la partie filtrante de l'EVAPOPHYT. Deux éléments composent celle-ci. Le premier est un séparateur de gouttes, et le deuxième une cassette de charbon actif de 20 kg. L'extracteur d'air rejette ensuite les vapeurs d'eau dépolluées dans le milieu naturel.

Le port des gants, bottes, masque à cartouche et combinaison est obligatoire lors des opérations de remplissage et nettoyage de l'EVAPOPHYT. Une fois les opérations de remplissage finies, l'EVAPOPHYT fonctionne sans danger pour l'opérateur et l'environnement.

À la fin de l'opération de traitement des effluents, laver les mains gantées, puis les mains nues, et le visage, ou prendre une douche (eau potable et savon), utiliser ensuite un moyen d'essuyage non renouvelable. Les équipements de protection individuelle réutilisables seront nettoyés puis rangés après utilisation dans une armoire propre et sèche.

Points de vigilance pour l'opérateur

AVEC CONTRAT DE MAINTENANCE TOTALE	SANS CONTRAT DE MAINTENANCE
Intervention société Résolution.	Interventions de l'opérateur pour les opérations de maintenance et entretien.
Mettre en place un plan de prévention (prévoir le chantier pour faciliter l'intervention de la société de maintenance).	<p>Changement du charbon actif:</p> <p>Le filtre à changer concentre les substances actives de produits phytosanitaires. Par conséquent, sa manipulation nécessite le port de gants et bottes en nitrile, d'une protection du corps (tablier ou combinaison de type 6).</p> <p>Le filtre pesant 20 kg à sec, l'utilisateur doit avoir une bonne posture pour le manipuler tout en respectant son intégrité physique.</p> <p>Contrôle de la saturation du filtre: se rapprocher du fabricant Résolution lorsque la saison de traitement est achevée.</p> <p>Nettoyage de l'EVAPOPHYT: le port des gants et bottes en nitrile, d'une protection du corps (tablier ou combinaison de type 6) sont obligatoires.</p>
<p>Organisation générale:</p> <p>Les dispositifs électriques doivent disposer d'une protection différentielle et d'une prise de terre.</p> <p>Présence des numéros d'urgences et numéro Phyt'attitude.</p>	

En cas de contamination accidentelle :

- contact oculaire : rincer abondamment 15 minutes à l'eau claire, contacter un ophtalmologiste au moindre doute ;
- contact avec la peau : enlever tout vêtement souillé ou éclaboussé. Le laver abondamment avec de l'eau (15 minutes). En cas de lésion cutanée ou autre symptôme contacter le médecin traitant.

En cas d'urgence appeler le 15, le 112 ou le centre antipoison.

Signaler toute intoxication au réseau Phyt'attitude, numéro Vert : 0800 887 887 (appel gratuit et anonyme depuis un poste fixe).

4. Capacité et durée du traitement

EVAPOPHYT est construit en acier inoxydable 316 L, d'une capacité de stockage de 250 litres. Il fonctionne au courant électrique 220 volts, monophasé. Il traite 50 à 60 litres d'effluents par jour, démarre automatiquement lors du remplissage, et alerte l'utilisateur en cas de trop plein. Une fois les effluents évaporés, l'EVAPOPHYT s'arrête automatiquement.

La capacité maximale annuelle de traitement de l'appareil atteint 18 m³.

Une évaluation préalable des volumes d'effluents générés est réalisée avec le client.

5. Limites de traitement de l'appareil

Le volume maximum de stockage est de 250 litres. Ne pas faire fonctionner l'EVAPOPHYT dans un local totalement hermétique. Afin d'éviter la saturation des filtres par l'hygrométrie ambiante, une cheminée d'extraction doit être aménagée en cas d'installation de la machine à l'intérieur d'un local. La température de chauffage, pour un bon fonctionnement de l'appareil, est de 30 °C. Lors des périodes de fortes chaleurs, la température optimale de fonctionnement peut être atteinte sans la mise en route de la résistance électrique. Une sonde de température arrête automatiquement cette résistance électrique, la puissance électrique passant ainsi de 1 250 W à 250 W (consommation uniquement de l'extracteur d'air).

L'appareil, avec moins de 30 décibels, ne génère aucune nuisance sonore. En cas de non-utilisation, il est souhaitable de mettre l'appareil hors gel.

6. Vérification et contrôle des équipements

Il est obligatoire et nécessaire de remplacer le filtre à charbon actif tous les ans pour assurer l'efficacité de traitement. Pour effectuer cette opération, après avoir mis l'appareil hors tension, il faut ouvrir la porte d'accès aux filtres en dévissant les sécurités. Les filtres étant sur glissières, l'opération est très simple et rapide à réaliser. Le charbon actif étant emprisonné dans une enveloppe géotextile, cette dernière étant elle-même contenue dans un caisson métallique grillagé, l'opération ne présente aucun risque pour l'opérateur. Celui-ci se munira néanmoins de ses équipements de protection individuelle, à savoir : gants, bottes, combinaison, lunettes et masque à cartouche.

D'autre part, il convient de procéder à un nettoyage annuel de la cuve, afin d'optimiser un rendement maximum du chauffage. Lors de cette opération, l'utilisateur se munira des mêmes équipements de protection individuelle (EPI). Il est préconisé d'utiliser un aspirateur à liquide, étanche. Après avoir récupéré les boues dans un récipient étanche, en ouvrant la vanne de vidange, après avoir démonté la grille de protection du remplissage, l'opération de nettoyage se fera à l'aide d'un balai ou un aspirateur à liquide, étanche et conforme pour ces opérations. Hormis ces opérations de nettoyage de la cuve, du remplacement des filtres, et contrôle visuel des voyants témoins (niveaux, alimentation électrique), l'EVAPOPHYT ne nécessite aucune autre opération de maintenance.

7. Mesures en cas d'accident

Son utilisation ne représente aucun risque en utilisation normale pour l'utilisateur. En effet, l'EVAPOPHYT a été conçu de manière à ce que l'utilisateur ne soit jamais en contact avec les effluents lorsque la cuve est pleine. En effet, une grille de protection au fond de l'entonnoir de remplissage empêche l'accès aux effluents. Le bouchon de vidange est sécurisé par un robinet, et un bouchon verrouillé. En cas d'éclaboussure accidentelle lors du remplissage ou du nettoyage, l'utilisateur doit se rincer abondamment pendant 15 minutes à l'eau froide. Il se référera ensuite aux fiches de données de sécurité des produits.

8. Registre des actions à consigner

Un cahier consignait la date, le volume et la nature du produit déversé, les substances actives correspondantes et les différentes opérations d'entretien effectuées, permet d'assurer un suivi précis du système de traitement. Tous les ans seront consignés dans ce registre les remplacements de filtres, le nettoyage, les éventuelles interventions électriques ou mécaniques, le volume ou le poids des boues à mettre en destruction en centre agréé.

9. Devenir des produits de traitement

L'ÉVAPOPHYT génère un volume final résiduel de déchets d'environ 30 litres (pour 18 m³ annuels traités), ainsi qu'un filtre à charbon actif pollué. Ces consommables usagés doivent être soigneusement stockés dans une poubelle dédiée et éliminés en tant que déchets dangereux dans une installation dûment autorisée pour cela.

10. Contrat de sous-traitance

Résolution propose un contrat annuel d'entretien de l'ÉVAPOPHYT comprenant le nettoyage de l'appareil et la reprise des déchets dangereux générés. Suite à la reprise de ces déchets, l'utilisateur recevra un bordereau de suivi de déchets industriels (BSDI).