

NOTICE TECHNIQUE DU PROCÉDÉ PHYTOCOMPO

Numéro d'enregistrement: PT 10 001.

Demande de reconnaissance déposée par la société Souslikoff & Cie SARL.

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

1. Principe de fonctionnement

Le procédé PHYTOCOMPO consiste à incorporer les effluents phytosanitaires à un substrat organique composé de sarments de vigne broyés, au sein duquel la dégradation des matières actives sera assurée par voie microbiologique.

La mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO s'organise en 4 étapes:

- étape 1: mise en place du substrat organique (récupération des sarments) dans un box de traitement couvert, spécifiquement dédié au traitement des effluents phytosanitaires;
- étape 2: incorporation au substrat organique des effluents phytosanitaires, préalablement stockés dans une cuve tampon;
- étape 3: traitement des effluents phytosanitaires par voie microbiologique. Durant cette phase, d'une durée minimale de 4 mois, aucune incorporation d'effluents phytosanitaires ne doit être réalisée;
- étape 4: épandage du substrat organique, après une durée minimale de traitement de 4 mois, en tant qu'amendement organique.

Le procédé PHYTOCOMPO permet de traiter les effluents phytosanitaires suivants: bouillies, fonds de cuve dilués et eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation.

2. Conditions de prétraitement

En amont du dispositif de traitement PHYTOCOMPO, l'aire de remplissage et de lavage du matériel de pulvérisation doit être munie des équipements suivants:

- système de collecte des effluents phytosanitaires;
- conduits spécifiques permettant de diriger les effluents phytosanitaires vers la cuve de stockage tampon du dispositif de traitement PHYTOCOMPO;
- organes de prétraitement (déshuileur, dessableur, dégrilleur), en sortie.

Avant toute incorporation au substrat organique, une homogénéisation des effluents phytosanitaires préalablement stockés dans la cuve tampon devra être réalisée à l'aide d'une pompe permettant d'assurer leur brassage.

3. Description du procédé et de son fonctionnement

Dispositif de traitement PHYTOCOMPO

Le dispositif de traitement PHYTOCOMPO requiert les 4 équipements suivants:

- une cuve de stockage tampon des effluents phytosanitaires;
- un box de traitement couvert;
- un système de retournement/arrosage du substrat organique;
- une cuve de récupération des lixiviats.

Cuve de stockage tampon

Cette cuve tampon, enterrée ou hors sol, doit être dimensionnée de manière à pouvoir stocker la totalité des effluents phytosanitaires générés au cours d'une campagne de traitement.

Elle doit également être équipée d'une pompe permettant d'assurer l'homogénéisation des effluents (brassage), avant toute incorporation au substrat organique.

Cet équipement permet de maîtriser la fréquence d'incorporation des effluents phytosanitaires au substrat organique.

Box de traitement couvert

Le traitement des effluents phytosanitaires par le procédé PHYTOCOMPO s'effectue dans un box de traitement couvert, spécifiquement dédié à cet effet.

La couverture du box de traitement permet d'éviter le lessivage du substrat organique par les précipitations et de réduire ainsi le volume des lixiviats.

La surface du box de traitement doit être bétonnée et légèrement pentue (2 %), afin d'éviter l'infiltration des lixiviats dans le sol et de favoriser leur écoulement vers la cuve de récupération.

Système de retournement et d'arrosage

Le système de retournement/arrosage du substrat organique permet d'assurer l'incorporation des effluents phytosanitaires. Deux systèmes peuvent être envisagés :

- système automatisé Vignalex (brevet Souslikoff) : retournement automatisé à l'aide d'une noria équipée de godets, se déplaçant latéralement sur un portique. Arrosage simultané au retournement, grâce à un asperseur fixé à la noria ;
- système conventionnel (protocole CA33) : retournement réalisé à l'aide d'un engin automoteur équipé d'un godet. Arrosage indépendant, grâce à un asperseur fixé sous la couverture du box de traitement.

Ce système nécessite la mise en place d'un box de traitement à 2 compartiments (déplacement du substrat organique d'un compartiment à l'autre lors d'un cycle de retournement/arrosage).

Un dispositif de mesure du débit doit être installé entre la cuve de stockage tampon et le système de retournement/arrosage, de manière à pouvoir contrôler le volume d'effluents apporté à chaque incorporation.

Cuve de récupération des lixiviats

Cette cuve de récupération doit avoir un volume minimal de 1 mètre cube. Elle doit également être équipée d'un dégrilleur (récupération des débris organiques) et d'une pompe de relevage automatique permettant de renvoyer les lixiviats dans la cuve de stockage des effluents phytosanitaires.

Ce dispositif a pour fonction d'éviter le rejet des lixiviats dans l'environnement.

Synthèse: schéma de principe du dispositif de traitement PHYTOCOMPO

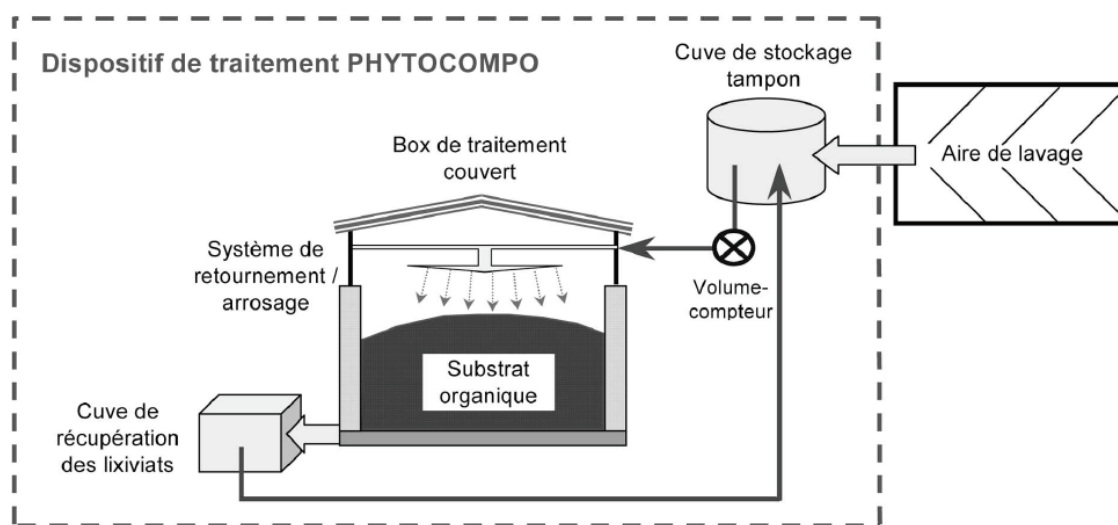


Figure 1 : schéma de principe du dispositif de traitement PHYTOCOMPO.

Des informations complémentaires concernant les caractéristiques techniques des équipements (box de traitement, systèmes de retournement/arrosage...) sont disponibles dans le manuel d'utilisation du procédé PHYTOCOMPO.

Mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO

La mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO s'organise en 4 étapes :

- étape 1: mise en place du substrat organique ;
- étape 2: incorporation des effluents phytosanitaires au substrat organique ;
- étape 3: traitement des effluents phytosanitaires ;
- étape 4: épandage du substrat organique.

Étape 1: Mise en place du substrat organique

Le substrat organique doit être constitué de sarments de vigne broyés, récupérés tout au long de la campagne de taille (décembre à mars), en respectant les règles suivantes :

- volume au moins égal à 3 fois le volume d'effluents phytosanitaires générés au cours d'une campagne de traitement ;
- volume minimum de 15 mètres cubes.

Étape 2: Incorporation des effluents phytosanitaires

Dès le substrat organique constitué (volume minimum respecté), l'incorporation des effluents phytosanitaires devra être réalisée au cours de cycles de retournement/arrosage, selon les règles suivantes :

- fréquence: un apport toutes les 3 à 4 semaines ;
- volume d'effluents: 5 à 10 % du volume initial du substrat organique.

Si le volume d'effluents phytosanitaires disponible n'est pas suffisant (début de saison notamment), le cycle de retournement/arrosage devra tout de même être réalisé, en incorporant de l'eau (récupération des eaux pluviales, par exemple).

En cas d'utilisation d'un système de retournement/arrosage conventionnel (protocole CA33), l'incorporation d'effluents phytosanitaires (ou d'eau) devra être réalisée selon le protocole suivant :

- incorporation, par arrosage du substrat organique, de la moitié du volume d'effluents prévu ;
- retournement du substrat organique au godet, avec changement de compartiment ;
- incorporation de la seconde moitié du volume d'effluents.

Étape 3: Traitement des effluents phytosanitaires

Une fois les derniers effluents phytosanitaires incorporés, les cycles de retournement/arrosage devront être poursuivis, en incorporant de l'eau selon les règles mentionnées précédemment, pendant une période minimale de 4 mois.

Durant cette période, aucun effluent phytosanitaire ne devra être incorporé au substrat organique.

Étape 4: Épandage du substrat organique

Suite à la période de traitement (4 mois minimum), le substrat organique pourra être épandu dans les parcelles (vignes en place), en tant qu'amendement organique.

Les quantités de substrat organique épandues ne devront pas dépasser 10 t/ha.

Synthèse: planning de mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO®

La figure suivante permet de visualiser schématiquement les périodes de mise en œuvre de chacune des 4 étapes du procédé PHYTOCOMPO® et leur enchaînement tout au long de l'année.

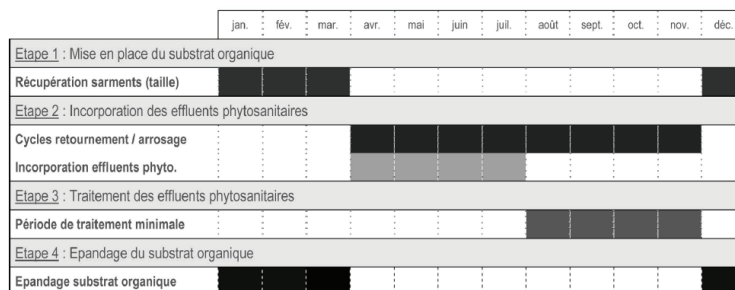


Figure 2: planning de mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO®.

Des informations complémentaires concernant les différentes étapes de la mise en œuvre du procédé PHYTOCOMPO sont disponibles dans le manuel d'utilisation du procédé PHYTOCOMPO.

Consignes de vigilance pour la sécurité de l'utilisateur

INTERVENTIONS	PRÉCAUTIONS
Sécurisation du box de traitement.	Barrière, clôture limitant l'accès au substrat organique. Panneau interdisant l'accès au substrat organique sans EPI.
Sécurisation de la cuve de récupération des lixiviats.	Accès à la cuve fermé et verrouillé (cadenas).
Incorporation des effluents phytosanitaires (cycles de retournement/arrosage).	Gants, combinaison et lunettes (EPI).

Après chaque incorporation d'effluents (cycle retournement/arrosage), laver les mains gantées, puis les mains nues et le visage, ou prendre une douche (eau potable et savon), et utiliser ensuite un moyen d'essuyage non renouvelable.

Les équipements de protection individuelle (EPI) réutilisables seront nettoyés puis rangés après utilisation dans une armoire propre et sèche.

En cas de contamination accidentelle :

- contact avec les yeux : 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 requises de traitement

Le volume d'effluents phytosanitaires à traiter annuellement ne doit pas dépasser un tiers du volume du substrat organique constitué en début de saison.

La durée minimale de traitement (durée entre la dernière incorporation d'effluents phytosanitaires et l'épandage du substrat organique) est de 4 mois.

5. Limites de traitement

Disponibilité des sous-produits organiques

Dans le cas des très petites exploitations vitivinicoles (superficie du vignoble inférieure à 3 ha), la ressource en sarments broyés peut s'avérer insuffisante pour atteindre le volume minimal du substrat organique (15 m³).

Distances d'implantation du box de traitement

Le box de traitement est assimilé à une plate-forme de compostage et soumis, de ce fait, aux prescriptions du règlement sanitaire départemental (RSD).

L'emplacement du box de traitement doit ainsi être choisi de manière à respecter les distances d'implantation suivantes :

- puits, forages, sources, aqueducs, rivages et berges de cours d'eau, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux destinées à l'alimentation en eau potable ou à l'arrosage des cultures maraîchères : 35 mètres ;
- tiers : 50 mètres ;
- voies de communication : 5 mètres.

Ces limites peuvent être plus contraignantes selon le règlement sanitaire départemental local.

La construction du box de traitement est en outre soumise à l'obtention d'un permis de construire délivré par la mairie, parfois obtenu plusieurs mois après présentation du dossier.

6. Points de vérification

Le bon fonctionnement du procédé de traitement PHYTOCOMPO est conditionné par le respect des règles suivantes :

- volume du substrat organique : au moins égal à 3 fois le volume d'effluents phytosanitaires à traiter annuellement. Volume minimum de 15 mètres cubes ;
- fréquence des cycles de retournement/arrosage : un cycle toutes les 3 à 4 semaines.
Ces cycles de retournement/arrosage ont pour but de maintenir au sein du substrat organique des conditions aérobies et une humidité favorables à l'activité de la biomasse microbienne et, par conséquent, à la dégradation des matières actives présentes dans les effluents phytosanitaires ;
- volume d'effluents phytosanitaires (ou d'eau) incorporé à chaque cycle de retournement/arrosage : 5 à 10 % du volume initial du substrat organique.

En cas d'écoulement important de lixiviats, à la base du substrat organique, au cours d'un cycle de retournement/arrosage, celui-ci devra être interrompu (substrat saturé).

Période de traitement : 4 mois minimum entre le dernier apport d'effluents phytosanitaires et l'épandage du substrat organique.

7. Mesures à prendre en cas d'accident de traitement

Tout incident ou dysfonctionnement du procédé devra être signalé à la société Souslikoff & Cie SARL.

Une recommandation sera alors délivrée en fonction de la nature de l'incident ou du dysfonctionnement.

8. Actions à consigner sur le registre de suivi du procédé

Mise en place du substrat organique

Volume et date de récupération des sarments utilisés pour constituer le substrat organique.

Stockage temporaire des effluents phytosanitaires

Pour chaque effluent phytosanitaire ou mélange d'effluents introduit dans un système de traitement ou dans une installation de stockage, les éléments suivants doivent être consignés sur un registre de suivi du procédé (art. 9 de l'arrêté du 12 septembre 2006) :

- nature de l'effluent, dilution éventuelle, quantité introduite, date de l'introduction ;
- nom commercial complet ou numéro d'autorisation de mise sur le marché de chaque produit introduit.

Dans le cadre de la mise en œuvre du procédé de traitement PHYTOCOMPO, il est recommandé de consigner ces informations lors de chaque apport d'effluents phytosanitaires dans la cuve de stockage, c'est-à-dire après chaque intervention générant un effluent phytosanitaire.

Cycles de retournement/arrosage et incorporation des effluents phytosanitaires

Pour chaque cycle de retournement/arrosage réalisé entre la constitution et l'épandage du substrat organique, les informations suivantes devront être consignées dans le registre de suivi :

- date du cycle de retournement/arrosage ;
- volume et nature de l'effluent incorporé (phytosanitaire ou eau).

Épandage du substrat organique

Date, parcelle (références cadastrales) et quantité de substrat organique épandue.

9. Devenir des produits de traitement

Le substrat organique ayant servi au traitement des effluents phytosanitaires est considéré comme un effluent phytosanitaire.

De ce fait, il doit être épandu dans les parcelles conformément aux dispositions mentionnées dans l'annexe I de l'arrêté du 12 septembre 2006, à savoir :

Aucun épandage n'est autorisé à moins de 50 mètres des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et de 100 mètres des lieux de baignade et plages, des piscicultures et zones conchylicoles et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou animale.

Les distances supérieures, fixées au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, de la réglementation sur l'eau ou sur la protection des captages d'eau potable ou du règlement sanitaire départemental, sont à respecter.

Toute précaution doit être prise pour éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur des effluents phytosanitaires. L'épandage du substrat organique est interdit pendant les périodes au cours desquelles le sol est gelé ou abondamment enneigé et sur les terrains en forte pente, très perméables ou présentant des fentes de retrait. Il doit être réalisé en dehors des périodes de saturation en eau du sol et en l'absence de précipitations.

L'épandage du substrat organique sur une même surface n'est possible qu'une fois par an.

En aucun cas le substrat organique ne peut être cédé ou vendu.

10. Contrat de sous-traitance

La société Souslikoff & Cie SARL peut proposer plusieurs types de contrat d'accompagnement et de suivi pour les exploitations vitivinicoles qui souhaiteraient avoir recours au procédé PHYTOCOMPO pour le traitement de leurs effluents phytosanitaires.

Contrat de mise en place du dispositif de traitement PHYTOCOMPO :

- dimensionnement des installations : cuve de stockage, volume de substrat organique nécessaire au traitement, taille du box de compostage...;
- choix du système d'arrosage/retournement ;
- choix des équipements de contrôle: volume-compteur, pompes de relevage...

Contrat de suivi :

- vérification annuelle des équipements ;
- contrôle du bon déroulement du procédé (registre de suivi) et propositions d'ajustements ;
- préconisations agronomiques concernant l'épandage du substrat organique.