

Manuel des meilleures pratiques de gestion (BMP) des petits producteurs de la RSP0

pour la culture existante de palmiers à huile sur tourbe

Chapitre 4

Gestion intégrée des ravageurs et des





AVERTISSEMENT

Les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce manuel sont basées sur les bonnes pratiques et expériences, et préparées par les membres du RSPO Peatland Working Group 2 (PLWG 2) et du sous-groupe RSPO Independent Smallholder (ISH)-PLWG. Les conseils contenus dans ce manuel ne reflètent pas nécessairement les points de vue du Secrétariat de la RSPO ou de l'un des contributeurs, sponsors et partisans individuels du processus. La publication de ce manuel ne constitue pas une approbation par la RSPO, le PLWG ou tout participant ou partisan du développement de nouvelles plantations de palmiers à huile dans les tourbières. Bien que tous les efforts aient été faits pour assurer l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans ce manuel, aucune garantie n'est donnée ni aucune responsabilité n'est prise pour toute erreur ou omission, à la fois dans la typographie et le contenu, et au fil du temps, le contenu peut être remplacé. Par conséquent, ce manuel doit être utilisé comme un guide et n'est pas destiné à la gestion des exploitations agricoles sur les tourbières. Étant donné que les résultats de la mise en œuvre de ces pratiques peuvent varier en fonction des conditions locales, ni la RSPO, ni le PLWG, ni aucun contributeur ou partisan du processus ne peuvent être tenus responsables des résultats de l'application des directives de ce manuel.

Ce manuel s'applique aux petits producteurs en général (se référer à la norme RSPO ISH).



REMERCIEMENTS

La RSPO tient à remercier les membres du sous-groupe RSPO ISH-PLWG et du PLWG 2 pour leur soutien continu et leur contribution à la réussite du manuel RSPO Petits producteurs Bonnes Pratiques de Gestion (BMP) pour les cultures existantes de palmiers à huile sur tourbières.

Nos remerciements particuliers vont également à Koperasi Sawit Jaya et Koperasi Beringin Jaya d'Indonésie, ainsi qu'à Pertubuhan Tani Niaga Lestari (PERTANIAGA) de Malaisie qui ont participé aux essais pilotes de ces BMPs. Leurs commentaires constructifs ont été d'une grande aide dans l'élaboration du contenu de ce manuel de BMPs.

SOMMAIRE

Objectifs de la gestion de l'eau sur la tourbe 6

Conséquences d'une mauvaise gestion de l'eau..... 7

UTILISATION DE CE MANUEL

Ce manuel de BMPs a été développé avec sept chapitres qui se concentrent sur des sujets pertinents pour les cultures existantes de palmiers à huile sur tourbe.

En plus de ce manuel BMP, un extrait de la liste de contrôle de l'auditeur de la norme RSPO ISH est fournie à l'annexe 1 comme guide pour les organismes de certification et peut également être utilisé par les responsables de groupe (RG).

Les non-conformités émises à un groupe de petits producteurs indépendants seront les non-conformités aux exigences de la norme RSPO ISH et non par rapport au présent manuel de BMP.

COMMENT UN RESPONSABLE DU GROUPE (RG) PEUT BÉNÉFICIER DE CE MANUEL BMP

(A travers tous les Chapitres)

L'objectif de ce manuel est de fournir un ensemble de conseils pratiques sur les BMPs pour les RG et/ou les petits producteurs afin de gérer les cultures existantes de palmiers à huile sur tourbe tropicale conformément aux critères 4.4 et 4.5 de la norme RSPO ISH 2019.

APPLICABILITÉ DU PRÉSENT MANUEL DE BMP PENDANT L'AUDIT

Ce manuel de BMPs a été produit comme un guide recommandé pour les petits producteurs indépendants (ISH) avec les cultures existantes de palmiers à huile sur tourbe. Cela ne doit pas être considéré comme une pratique obligatoire et utilisé contre la certification puisque les conditions du sol peuvent varier selon l'emplacement. C'est le rôle du RG ou des petits producteurs d'évaluer l'état de la ferme avant la mise en œuvre de ces BMP.

CHAPITRE 4:

GESTION INTEGREE DES RAVAGEURS ET MALADIES

04

Le cœur de l'approche de gestion intégrée des ravageurs et des maladies (IPDM) est la gestion pour maintenir et augmenter le nombre d'ennemis naturels afin de maintenir le nombre de ravageurs en dessous des niveaux économiquement dommageables. Au sein du palmier à huile, l'IPDM représente une gamme variée d'approches, y compris des applications chimiques ciblées, la gestion pour réduire le nombre et la transmission des ravageurs, et la gestion pour augmenter le nombre d'ennemis naturels et d'agents pathogènes des ravageurs.

Le facteur clé de succès de l'IPDM est la détection précoce par un recensement régulier et un traitement rapide. À cet égard, toutes les plantations de tourbe devraient disposer d'équipes permanentes de recensement des ravageurs. Avec une mise en œuvre efficace de l'IPDM, les dépenses de lutte antiparasitaire sur la tourbe profonde peuvent être considérablement réduites. La quantité de produits chimiques est également réduite pour minimiser l'impact sur les organismes bénéfiques et non ciblés. Les traitements chimiques ne sont effectués qu'en utilisant des pesticides sélectifs à faible dose et en temps opportun pour assurer un impact minimal sur la biodiversité et l'environnement.

4.1

PROCÉDURES IPDM

01. Contrôle Biologique et Pratiques Culturelles
02. Détection des dommages causés par les ravageurs
03. Identification des ravageurs
04. Liste des ravageurs
05. Sélection du Contrôle Chimique

Remarque : *Aucun **contrôle chimique** prophylactique contre les ravageurs et les maladies (d'un tel contrôle biologique devrait venir en premier ; **uniquement en cas d'épidémie incontrôlable**, l'utilisation de produits chimiques est recommandée).*

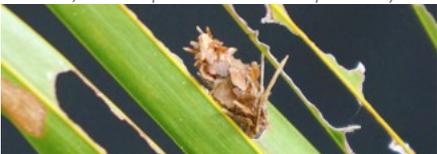


4.2

IDENTIFICATION DES RAVAGEURS ET DES MALADIES ET TRAITEMENT BIOLOGIQUE

Identification du ravageur	Traitement	
	Contrôle Biologique	Contrôle Chimique
<p><i>Termites (Coptotermes curvignathus)</i></p>  <p>(Crédit: Ct: elements.envato.com, twenty20photos)</p> <p>Un recensement mensuel sur chaque palmier (recensement à 100 %) et un traitement rapide sont recommandés. L'infestation de termites se propage vers l'extérieur, affectant les palmiers voisins en un motif groupé ; par conséquent, l'identification de l'origine des colonies de termites est la clé d'un contrôle efficace.</p>	<p>Des essais sur le terrain ont montré que l'utilisation de champignons entomopathogènes <i>Beauveria bassiana</i> et <i>M. anisopliae</i> est tout aussi efficace pour lutter contre les termites infestant le palmier à huile sur pied.</p>	<p>Le fipronil reste le produit chimique le plus efficace pour lutter contre les termites. Le dosage recommandé- (5,0% m.a.) à 2,5 ml de produit pour 5 litres d'eau. Volumes d'application de la solution chimique recommandée ci-dessus :</p> <p>Palmes > 1 an – 5,0 litres/paume Palmes < 1 an – 2,5 litres/paume</p> <p>La région basale de la lance et la couronne doivent être soigneusement pulvérisées.</p> <p>Le trou ou la base de la paume doit être pulvérisé pour agir comme une barrière.</p> <p>Lorsque le travail de boue est épais, grattez-le légèrement avant de pulvériser.</p> <p>Le travail de boue sur les palmiers infectés s'assèche progressivement lorsque les termites sont tués.</p> <p>L'application doit être répétée dès la détection d'une ré infestation.</p>

Identification du ravageur	Traitement	
	Contrôle Biologique	Contrôle Chimique
<p><i>Tirathaba Bunch Moth (Tirathaba mundella)</i></p>  <p>(Crédit: www.flickr.com, 旭宏 林)</p>	<p>Le papillon Tirathaba peut être efficacement contrôlée en utilisant l'approche de lutte intégrée contre les ravageurs. Les papillons de nuit Tirathaba peuvent être régulés par des prédateurs naturels, en particulier les perce-oreilles (<i>Chelisoches morio</i>) et les fourmis Kerengga.</p> <p>L'assainissement en enlevant les grappes non récoltées/pourries est nécessaire pour supprimer les gîtes larvaires. Il est donc important de procéder à une ablation de 12 à 18 mois à intervalles mensuels et d'enlever les grappes pourries pour minimiser la prolifération du ravageur.</p>	<p>Alternativement, l'appâtage des termites à l'aide d'appâts à base d'hexaflumuron appliqués sur la boue des palmiers infectés semble prometteur. Cependant, ce traitement n'est pas rentable.</p> <p>La pulvérisation de cyperméthrine sur les régimes infestés doit être fortement déconseillée car elle affectera la population de charançons pollinisateurs et d'ennemis naturels tels que les perce-oreilles (<i>Chelisoches morio</i>) qui se nourrissent des jeunes chenilles de Tirathaba.</p>

Identification du ravageur	Traitement	
	Contrôle Biologique	Contrôle Chimique
<p>La détection précoce des dommages causés par la teigne <i>Tirathaba</i> est normalement obtenue en observant les régimes récoltés sur les plates-formes de régimes de fruits frais (FFB) lors du classement de routine. Lorsque les régimes infestés sur les plateformes FFB d'un bloc sont supérieurs à 5%, un recensement systématique sur 10% de la population de palmiers du bloc (tous les palmiers tous les 10 rangs) doit être réalisé par une équipe de Ravageurs for més (P&D).</p>	<p>De bonnes pratiques d'assainissement sur les palmiers matures sont également importantes en tant que partie intégrante de la gestion de la teigne du régime de <i>Tirathaba</i>. Tous les régimes avortés pourris et les régimes gravement infestés sur les palmiers qui attirent les pyrales des régimes doivent être récoltés et retirés du champ.</p> <p>Pulvériser sélectivement les palmiers et les régimes infectés avec du <i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) à raison de 1 g de produit/litre d'eau à intervalles de deux fois par semaine. Utilisez de l'eau relativement propre avec peu de saleté en suspension. Avant la pulvérisation, toutes les grappes pourries doivent être enlevées. Assurez-vous que l'élagage est à jour, car un sous-élagage nuira à l'efficacité de la pulvérisation.</p>	
<p>Chenilles mangeuses de feuilles Les principales espèces de chenilles mangeuses de feuilles sont : <i>i. Vers de sac (Mahasena corbetti, Metisa plana et Pteroma pendula)</i></p> 	<p>Les contrôles biologiques à jour impliquant des ennemis naturels ne sont pas couramment utilisés pendant les épidémies de ravageurs, mais il existe un réel potentiel de gestion des populations de ravageurs en utilisant la lutte biologique plutôt que les pesticides.</p>	<p>Traitement chimique pour le contrôle de chenilles mangeuses de feuilles à effectuer uniquement lorsque les chiffres du recensement sont supérieurs aux seuils. Nombres seuils pour le traitement : 10 par fronde pour les espèces plus petites (ex. <i>Metisa plana</i> et <i>Darna trima</i>) ; 5 par fronde pour les espèces plus grandes (ex. <i>Mahasena corbetti</i>).</p>

(Crédit: www.flickr.com, Scot Nelson)

Identification du ravageur

ii. Nettle caterpillars (*Darna trima*, *Setora nitens* and *Setothosea asigna*)



(Credit: www.flickr.com, Forest and Kim Starr)

Traitement

Contrôle Biologique

L'établissement de plantes bénéfiques (en particulier *Cassia coganensis*) pour la lutte biologique est efficace pour attirer les prédateurs et les parasitoïdes pour la lutte biologique contre les chenilles mangeuses de feuilles, en particulier les vers de sac. Il y a eu de nombreuses tentatives d'utilisation de virus et d'entomopathogènes pour contrôler les épidémies et certains succès ont été bien signalés.

Contrôle Chimique

Pour les jeunes palmiers (1-6 ans) :

1. Pulvériser 0,005 % de cyperméthrine (pulvérisateurs à dos), tous les quinze jours, sur la canopée infestée jusqu'à ce que les nouvelles infestations disparaissent.
2. Lorsque des brumisateurs sont utilisés, la concentration est portée à 0,01 %.
3. Assurez-vous que tous les palmiers d'un bloc infesté sont traités pour minimiser la réinfestation.

Pour les grands palmiers > 8 ans :

1. L'injection dans le tronc avec de l'acéphate (55 %) est recommandée.
2. Le trou est percé à l'aide d'une perceuse électrique à 45° sur le tronc inférieur (à environ 80 cm du sol) d'un diamètre de 1,25 cm et d'une profondeur de 15 cm.
3. Bouchez le trou avec une boule de boue après avoir introduit le produit chimique avec une seringue.
4. Assurez-vous que tous les palmiers d'un bloc infesté sont traités pour minimiser la réinfestation.
5. Chaque injection dure environ quatre semaines. Des recensements post-traitement sont nécessaires pour s'assurer que le ravageur est efficacement contrôlé.

Identification du ravageur	Traitement	
	Contrôle Biologique	Contrôle Chimique
<p>iii. Chenilles poilues (<i>Dasychira inclusa</i> et <i>Amathusia phidippus</i>)</p>  <p>Commencez le recensement lorsque des symptômes tels que des trous d'alimentation sur les feuilles et la présence de chenilles sont remarqués au-delà des situations normales. Les palmiers doivent être recensés à une intensité de 1 % (un rang sur 10, un palmier sur 10) à intervalles bihebdomadaires. La fronde de chaque palmier de recensement doit être prélevée au milieu de la couronne. Nombres seuils pour le traitement : 10 par fronde pour les espèces plus petites (ex. <i>Metisa plana</i> et <i>Darna trima</i>) ; 5 par fronde pour les plus grandes espèces (par exemple <i>Mahasena corbetti</i>).</p>		<p>Remarques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il est souvent nécessaire de pulvériser d'abord une zone tampon de 5 à 10 palmiers sur le périmètre du bloc infesté pour minimiser la propagation aux blocs voisins non infestés. 2. Il sera également utile de se coordonner avec les domaines voisins sur le traitement s'ils sont également infestés par ce ravageur. <p>Si l'injection du tronc est employée, les stades de croissance larvaire doivent être identifiés.</p> <p>Tout traitement par injection dans le tronc doit d'abord identifier les larves et leurs stades de croissance au moment du recensement. Le traitement n'est efficace que lorsque les larves sont au stade de l'alimentation.</p>

Identification du ravageur

Scarabée Rhinoceros (*Oryctes rhinoceros*)



(Crédit: elements.envato.com, chuyu2014)

Le recensement mensuel est important pour les palmiers nouvellement plantés dans les zones à fortes populations de dendroctones du rhinocéros, en particulier dans les zones avec plus de deux années successives de replantation (en particulier avec la pratique « sans brûlage ») où de grandes quantités de biomasse provenant de la replantation fournissent d'excellents terrains de reproduction. L'accumulation de la population de coléoptères peut entraîner de graves dommages répétés aux jeunes palmiers.

Un recensement devrait enregistrer l'apparition de NOUVEAUX dommages lorsque des symptômes tels que des coupures en éventail sur les frondes nouvellement ouvertes, le dépérissement de la lance et des trous de forage à la base des frondes sont observés.

Traitement

Contrôle Biologique

Un contrôle efficace des coléoptères implique l'élimination des sites de reproduction potentiels par broyage mécanique et pulvérisation des copeaux de tronc lors de la replantation. L'utilisation de phéromones d'agrégation intégrées à la pulvérisation chimique est un outil IPDM efficace pour surveiller et contrôler les scarabées rhinocéros dans les champs de palmiers à huile immatures et jeunes matures.

Contrôle Chimique

À de faibles concentrations de ravageurs, du carbofuran (3 %) ou du carbosulfan (5 %) peuvent être appliqués sur la région de la tige et la base des nouvelles frondes à intervalles mensuels. Alternativement, des pièges à phéromones peuvent être installés tous les 200 m le long des canaux, des collecteurs principaux, des drains de collecte ou des bords de route des blocs affectés. La hauteur du piège doit être d'environ 1 m à partir du sommet de la canopée du palmier à huile.

Lorsque le nombre de coléoptères piégés dépasse 10 coléoptères/piège/semaine, une pulvérisation bihebdomadaire de 0,06 % de cyperméthrine sur les lances et les bases des nouvelles frondes est recommandée. Il est important d'assurer un mouillage adéquat de la région de la lance, estimée à environ 150-200 ml de solution par paume.

Identification du ravageur

Rats

i. *Rattus tiomanicus* (Wood rat, white belly)



(Crédit: Sime Darby, En. Meor Badli Shah)

Traitement

Contrôle Biologique

La chouette effraie (*Tyto alba*) est couramment utilisée comme lutte biologique. Des nichoirs sont fournis à raison de 1 unité par 5 à 10 hectares pour favoriser le développement de la population de hiboux.

Contrôle Chimique

Commencez à appâter en utilisant des appâts anticoagulants lorsque les résultats du recensement montrent plus de 5 % de dommages frais. Des exemples d'anticoagulants de première génération sont la warfarine et la chlorophacinone, tandis que les anticoagulants de deuxième génération sont le brodifacoum, la bromadiolone et le flocoumafén.

Dans les nouvelles zones, commencez avec des appâts de première génération, car ils sont moins chers et plus sûrs pour les prédateurs de rats (par exemple, les chouettes effraies). Commencer l'appâtage bloc par bloc avec la date correctement enregistrée.

Pour la première campagne, commencez par 100% d'amorçage (1 appât/palme).

Identification du ravageur

ii. *Rattus argentiventer* (Rat des rizières, ventre grisâtre)



(Crédit: Sime Darby, En. Meor Badli Shah)

Traitement

Contrôle Biologique

La chouette effraie (*Tyto alba*) est couramment utilisée comme lutte biologique. Des nichoirs sont fournis à raison de 1 unité par 5 à 10 hectares pour favoriser le développement de la population de hiboux.

Contrôle Chimique

Placer l'appât à environ 1 m de la base des palmiers ou entre les pieds des palmes si le cercle des palmiers n'est pas désherbé. Les appâts appliqués doivent être visibles pour pouvoir compter l'acceptation.

L'application des appâts doit être chronométrée après un cycle de récolte (si possible) pour éviter que les appâts appliqués ne soient accidentellement retirés lors de la collecte des fruits en vrac.

Remplacez les appâts pris à des intervalles de 4 à 5 jours (car il faut environ 6 à 12 jours pour tuer les rats après avoir consommé le poison). Arrêtez l'appâtage lorsque l'acceptation (remplacement) tombe en dessous de 20 %.

Identification du ravageur

iii. *Rattus rattus diardii* (Rat de maison, ventre marron)



(Crédit: Sime Darby, En. Meor Badli Shah)

Traitement

Contrôle Biologique

La chouette effraie (*Tyto alba*) est couramment utilisée comme lutte biologique. Des nichoirs sont fournis à raison de 1 unité par 5 à 10 hectares pour favoriser le développement de la population de hiboux.

Contrôle Chimique

Lorsque l'appât est bien accepté mais que de nouveaux dégâts persistent, la résistance des rats aux appâts de première génération est suspectée. Dans ce cas, passez aux appâts de deuxième génération. Pour les appâts de deuxième génération, l'intervalle de remplacement entre deux appâts est de six à sept jours

Identification du ravageur

Une image des dégâts causés par les rats



Fruits du palmier à huile abîmés à cause des rats

Traitement

Contrôle Biologique

Réaliser des recensements réguliers basés sur les dégâts frais des rats sur les palmiers ou les régimes récoltés.

Pour les jeunes palmiers, des recensements doivent être effectués mensuellement dans les zones de forte infestation lorsque leurs bases montrent des signes de mastication par les rats.

Un recensement des dégâts des rats frais doit être effectué quotidiennement sur les plateformes de récolte sur les régimes récoltés. Selon l'intervalle de récolte, on peut évaluer quotidiennement l'étendue des dégâts ainsi que le processus de contrôle de la qualité des cultures.

Contrôle Chimique

Identification du ravageur

Ganoderma

1. Gano, fructifications, pourriture basale, symptômes de la canopée



(Crédit: Sime Darby, En. Meor Badli Shah)

2. Tranchées d'assainissement, déchiquetage, etc.

Trois à six recensements mensuels des infections à Ganoderma sont recommandés. La stratégie de recensements plus fréquents et d'isolement rapide des palmiers infectés précocement consiste à maintenir les niveaux d'infection à Ganoderma à moins de 15 % jusqu'à la fin du cycle de 20 à 25 ans des palmiers sur tourbe.

Traitement

Contrôle Biologique

Contrôle Chimique

Contrôle par assainissement :

Dans les zones tourbeuses, il est important de maintenir un niveau d'eau de 50 à 75 cm de la surface de la tourbe pour minimiser les infections à Ganoderma et la propagation de cette maladie mortelle sur les palmiers à huile plantés sur tourbe.

Les palmiers infectés doivent être rapidement isolés à l'aide d'une tranchée d'isolement de 4 m x 4 m x 75 cm de profondeur autour du palmier infecté. Ceci afin de minimiser la propagation aux palmiers sains voisins.

Il est recommandé d'utiliser le sol provenant des tranchées pour butter la base du palmier infecté car il a été rapporté que cette pratique prolonge la vie productive des palmiers infectés par Ganoderma.

Lors de la replantation, il sera utile d'excaver les tissus infectés du fût et des racines comme mesure d'assainissement. La fosse d'assainissement doit mesurer au moins 2 m x 2 m x 1 m de profondeur.



(Crédit: Sime Darby, En. Meor Badli Shah)

ANNEXE 1:

LISTE DE CONTRÔLE STANDARD DE L'AUDITEUR RSPO ISH

Critères	Indicateur	List de vérification
<p>4.4 Lorsqu'il existe des parcelles de petits producteurs sur la tourbe, l'affaissement et la dégradation des sols tourbeux sont minimisés grâce à l'utilisation des meilleures pratiques de gestion.</p> <p>Y a-t-il des petits producteurs au sein du groupe qui possèdent déjà des parcelles sur tourbe ? Si non, PASSER</p>	<p>4.4 E Le responsable du groupe confirme la présence de tourbe sur les parcelles existantes au sein du groupe et les petits producteurs de tourbe s'engagent à utiliser les bonnes pratiques de gestion et à minimiser l'affaissement et la dégradation des sols tourbeux (référence 1.1 E, annexe 2).</p> <hr/> <p>4.4 MS A Les petits producteurs suivent une formation sur les bonnes pratiques de gestion (BMPs) pour la tourbe. Le groupe a un plan d'action pour minimiser les risques d'incendie, pour appliquer les BMPs pour les plantations sur tourbe et gérer un système d'eau dans l'unité de certification.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le responsable du groupe a-t-il identifié l'existence de tourbe dans les parcelles existantes des membres du groupe ? 2. Combien de membres du groupe ont de la tourbe sur leurs parcelles existantes ? 3. Les petits producteurs ont-ils signé une déclaration s'engageant à utiliser les bonnes pratiques de gestion et à minimiser l'affaissement et la dégradation des sols tourbeux ? 4. Le responsable du groupe connaît-il les bonnes pratiques de gestion de la tourbe ? 1. Le responsable du groupe a-t-il identifié l'existence de <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les petits producteurs ont-ils participé à une formation sur les bonnes pratiques de gestion (BMP) pour la tourbe ? 2. Quelles sont les preuves de la formation dispensée ? 3. Qui a dispensé la formation ? 4. Quand la formation a-t-elle été dispensée ? 5. Le groupe a-t-il élaboré un plan d'action pour minimiser les risques d'incendie, appliquer les BMPs pour les plantations sur tourbe et gérer un système d'eau dans l'unité de certification ? 6. Quels sont les systèmes de lutte contre l'incendie disponibles ? 7. Le petit producteur t peut-il démontrer sa compréhension des bonnes pratiques de gestion (BMPs) pour la tourbe, y compris le plan d'action pour minimiser les risques d'incendie et gérer le système d'eau ?

Critères	Indicateur	List de vérification
<p>4.4 Lorsqu'il existe des parcelles de petits producteurs sur la tourbe, l'affaissement et la dégradation des sols tourbeux sont minimisés grâce à l'utilisation des bonnes pratiques de gestion.</p> <p>Y a-t-il des petits producteurs au sein du groupe qui possèdent déjà des parcelles sur tourbe ? Si non, PASSER (Suite)</p>	<p>4.4 MS B Les petits producteurs mettent en œuvre le plan d'action du groupe basé sur les bonnes pratiques de gestion, y compris la gestion des incendies et de l'eau et le suivi du taux d'affaissement des plantations existantes sur tourbe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les petits producteurs ont-ils mis en œuvre le plan d'action pour minimiser les risques d'incendie, appliquer les BMP pour les plantations sur tourbe et gérer un système d'eau dans l'unité de certification ? 2. Quelles sont les preuves de la mise en œuvre du plan d'action ? 3. Quels sont les systèmes de prévention et de contrôle des incendies disponibles ? 4. Comment les petits producteurs surveillent-ils le taux d'affaissement des plantations existantes sur tourbe ? 5. Comment les petits producteurs surveillent-ils les niveaux d'eau des plantations existantes sur tourbe ?
<p>4.5 Les parcelles sur tourbe ne sont replantées que sur des zones à faible risque d'inondation, d'intrusion saline comme démontré par une évaluation des risques.</p> <p>Y a-t-il des petits producteurs au sein du groupe qui envisagent de replanter des parcelles situées sur de la tourbe ? Si non, PASSER</p>	<p>4.5 E Les petits producteurs s'engagent à fournir des informations sur tous les plans de replantation et s'engagent à ne replanter que dans des zones à faible risque d'inondation et d'intrusion saline (référence 1.1.E, annexe 2).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire signer aux petits producteurs une déclaration d'engagement : <ul style="list-style-type: none"> • fournir des informations sur tous les plans de replantation et • que la replantation ne se fera que dans les zones à faible risque d'inondation et d'intrusion saline. 2. Le responsable du groupe a-t-il collecté et compilé des informations sur la replantation par les membres du groupe ?

Critères	Indicateur	List de vérification
<p>4.5 Les parcelles sur tourbe ne sont replantées que sur des zones à faible risque d'inondation, d'intrusion saline comme démontré à travers une évaluation des risques.</p> <p>Y a-t-il des petits producteurs au sein du groupe qui envisagent de replanter des parcelles situées sur de la tourbe ?</p> <p>Si non, PASSER</p> <p>(Continué)</p>	<p>4.5 MS A Les petits producteurs disposant de parcelles sur tourbe suivent une formation sur l'identification des risques futurs d'inondation associés à l'affaissement et sur les stratégies alternatives d'aménagement des terres.</p> <hr/> <p>4.5 MS B Avant de replanter sur de la tourbe, les petits producteurs effectuent une évaluation des risques liés aux inondations associées à l'affaissement et, en cas de risque élevé, présentent un plan qui comprend des stratégies alternatives de développement des terres, en privilégiant une planification alternative des moyens de subsistance.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les petits producteurs possédant des parcelles sur tourbe ont-ils participé à une formation sur l'identification des risques futurs d'inondation et sur les stratégies alternatives d'aménagement des terres? 2. Quelles sont les preuves de la formation délivrée? 3. Qui a assuré la formation ? 4. Quand la formation a-t-elle été faite? 5. Les petits producteurs sont-ils conscients du risque lié à l'affaissement ? Quels sont les risques identifiés associés à l'affaissement ? 6. Des stratégies alternatives d'aménagement du territoire ont-elles été identifiées ? <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 6. Y a-t-il replantation sur tourbe par les petits producteurs du groupe ? 7. Une évaluation des risques liés aux inondations liées aux affaissements a-t-elle été réalisée avant la replantation ? 8. Quels étaient les risques identifiés dans l'évaluation des risques ? 9. Pour les zones à haut risque, existe-t-il un plan qui inclut des stratégies alternatives de développement des terres, privilégiant la planification des moyens de subsistance alternatifs ? 10. Le responsable du groupe est-il au courant des activités de replantation (sur tourbe) par les membres du groupe ?

ANNEXE 2:

PROCÉDURE OPÉRATOIRE STANDARD (POS) RECOMMANDÉES POUR LE PLAN DE PRÉVENTION ET DE CONTRÔLE DES INCENDIES

(Version adaptée avec l'aimable autorisation de Standard Operational Prosedur Pemadaman Kebakaran Lahan, KUD Makarti No.23/SOP-KUD-MKRSM/IV/2019)

En cas de risque d'incendie, plusieurs mesures peuvent être prises pour prévenir et contrôler les incendies :

- a. Si un foyer d'incendie est détecté, les flammes doivent être immédiatement arrêtées avec un équipement de base.
- b. Les membres du groupe doivent signaler au système de contrôle interne du groupe ou à l'unité d'urgence incendie si l'équipement de base n'est pas suffisant pour éteindre les flammes.
- c. L'unité d'urgence en cas d'incendie signalera immédiatement à l'agence d'incendie ou à l'agence connexe.
- d. Tous les membres du groupe sont responsables d'éteindre les flammes et de procéder à l'évaluation.

ANNEXE 3 :

TABLEAU/SOP RECOMMANDÉS POUR LA SURVEILLANCE DU NIVEAU D'EAU

(Version adaptée avec l'aimable autorisation de ISH Group 1 Asosiasi Petani Sawit Swadaya Amanah No.022/ DOK/ SOP/ APSSA/2020 datée du 12 février 2020)

1. Maintenir le niveau d'eau en établissant des canaux de drainage et en installant de modestes barrages pour surveiller le niveau d'eau.
2. Un barrage modeste est établi à des points spécifiques ; plus précisément, le point de vente principal et le coût seront supportés par le groupe de petits producteurs.
3. Le point haut du niveau d'eau sur le barrage modeste sera surveillé tous les mois.
4. Afin de surveiller le niveau d'eau, le canal de drainage sera défini comme un outil de mesure du niveau d'eau, qui est constitué d'un tuyau en PVC. La longueur du tuyau en PVC doit être de 2 m (1,5 m au-dessus de la surface du canal collecteur et le reste (50 cm) doit être enraciné dans le sol.
5. La mesure sur le barrage modeste sera fixée à 0 à partir de la surface du sol.
6. Les mesures dans le tuyau en PVC (0 cm, 10 cm, 30 cm, ...150 cm) doivent être marquées en rouge avec une couleur de base blanche et les mesures optimales (60 cm et 80 cm) doivent être marquées en noir.
7. Le matériau du barrage modeste doit être imperméabilisé et utilisé comme porte-à-faux (comme le bambou) et placé dans un sac de sable.
8. L'équipe Haute Valeur de Conservation (HVC) identifie les points de localisation pour établir le barrage modeste.
9. Le modeste barrage sera construit une fois la demande approuvée par le responsable du groupe.
10. Une fois le modeste barrage construit, l'équipe HVC évaluera l'efficacité du barrage et surveillera le niveau d'eau tous les mois.
11. Installez le piquet d'affaissement du tuyau en fer pour surveiller la diminution du niveau d'eau.
12. L'équipe HVC identifie les points de localisation à partir de la cheminée d'affaissement installée.
13. Le résultat doit être communiqué au responsable du groupe pour obtenir l'approbation de l'établissement du barrage modeste.
14. La cheminée d'affaissement sera construite une fois la demande approuvée par le responsable du groupe.
15. Une fois la cheminée d'affaissement construite, l'équipe HVC évaluera l'efficacité du barrage et surveillera le niveau d'eau tous les mois.

RÉFÉRENCE

Community Engagement in Peatland Restoration: Free, Prior, and Informed Consent (FPIC), News from the Landscape, USAID. Retrieved from <https://www.lestari indonesia.org/en/community-engagement-peatland-restoration-free-prior-informed-consent-fpic/>

Clause 6.1, ISO Quality Management System 9001:2015

International Society of Soil Science – IUSS. 1930. Report to The Subcommittee for Peat Soils of The International Society of Soil Science. Washington D.C., USA, U.S. Bureau of Chemistry and Soils

Mandych, A. F. (2009). Classification of floods. Water Interactions with Energy, Environment, Food and Agriculture-Volume II, 218.

Paramananthan, S. 2016. Organic Soils of Malaysia: Their characteristics, mapping, classification and management for oil palm cultivation. MPOC, 156 pp.

Parish, F., Lew, S.Y., Faizuddin, M. and Giesen, W. (Eds.). 2019. RSPO Manual on Best Management Practices (BMPs) for Management and Rehabilitation of Peatlands. 2nd Edition, RSPO, Kuala Lumpur.

Sideman, B. (2016). Growing Vegetables: Tomatoes. UNH Cooperative Extensions.

Singh, P. K., & Hiremath, B. N. (2010). Sustainable livelihood security index in a developing country: a tool for development planning. Ecological Indicators, 10, 442e451.

Ritzema, H.P., Mutalib Mat Hassan, A. and Moens, R.P. 1998. A New Approach to Water management of Tropical Peatlands: A Case Study from Malaysia. Irrigation and Drainage Systems 12 (1998) 2, p.123-139

Wüst, R. A., & Bustin, R. M. 2004. Late Pleistocene and Holocene development of the interior peat-accumulating basin of tropical Tasek Bera, Peninsular Malaysia. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 211(3-4), 241- 270.

La RSPO est une organisation internationale à but non lucratif formée en 2004 avec l'objectif de promouvoir la croissance et l'utilisation de produits de palmier à huile durables grâce à des normes mondiales crédibles et à l'engagement des parties prenantes.

www.rspo.org



Roundtable on Sustainable Palm Oil

Unit 13A-1, Level 13A, Menara Etiqa,
No 3, Jalan Bangsar Utama 1,
59000 Kuala Lumpur, Malaysia

Autres Bureaux:

Jakarta, Indonesia
London, United Kingdom
Beijing, China
Bogota, Colombia
New York, USA
Zoetermeer, Netherlands



smallholder@rspo.org



www.rspo.org