Ordre de service d'action

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE
L'ALIMENTATION

Direction générale de l'alimentation **Service des actions sanitaires en production primaire** **Sous-Direction de la qualité, de la santé et de la protection des végétaux** **Bureau de la santé des végétaux** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDQSPV/2020-555** **08/09/2020**

Date de mise en application : Immédiate
Diffusion : Tout public

Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 2

Objet : Plan national d'intervention sanitaire d'urgence relatif à Bactrocera dorsalis (mouche orientale des fruits)

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DDT(M) DD(CS)PP

Résumé : Ce plan d'urgence ou plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU) vise à préparer les services de l'État dans la mise en place de mesures de lutte contre Bactrocera dorsalis, la mouche orientale des fruits dans le cas d'une suspicion, d'une interception, d'une incursion ou d'une confirmation de foyer. Les mesures de ce plan d'urgence sont mises en œuvre dès qu'une incursion ou un foyer est découvert.

Textes de référence :Règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil du 26 octobre 2016 relatif aux mesures de protection contre les organismes nuisibles aux végétaux

Règlement délégué (UE) 2019/1702 de la Commission du 1er août 2019 complétant le règlement (UE) 2016/2031 du Parlement européen et du Conseil en établissant la liste des organismes de quarantaine prioritaires

Instruction technique DGAL/SDPQSPV/2019-272 du 8 avril 2019 relative à la surveillance officielle de la mouche orientale des fruits : Bactrocera dorsalis

Norme de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes PM9/11 (1) relative aux procédures de contrôle officiel pour Bactrocera zonata

Norme internationale de mesures phytosanitaires de la FAO n°26 relative à l'établissement de zones exemptes de mouches des fruits (Tephritidae), 2016

Sommaire

1 Contexte et objectifs 1
2 Processus de confirmation de foyer 2
2.1 Prélèvements 2
2.2 Déclenchement de mesures en cas d'introduction confirmée de *Bactrocera dorsalis* 2
2.2.1 Définition du type de présence 2
2.2.2 Enquête épidémiologique 2
2.2.3 Notification de la présence par la DRAAF/SRAL et le cas échéant déclenchement des mesures de gestion de foyer 3
3 Actions à conduire dès la confirmation d'un foyer ou d'une incursion 4
3.1 Délimitation de la zone infestée et de la zone tampon, par arrêté préfectoral, en cas de foyer 4
3.1.1 Zone infestée 5
3.1.2 Zone tampon 6
3.1.3 Cartographie 6
3.2 État des lieux 6
3.3 Mesures de surveillance 6
3.3.1 Vigilance accrue dans les postes de contrôle frontaliers 7
3.3.2 Densification du réseau de piégeage 7
3.3.3 Contrôles visuels renforcés des fruits et légumes 7
3.4 Mesures prophylactiques sur les cultures et lieux de vente 7
3.5 Traitements phytosanitaires 8
3.5.1 Traitement insecticide 8
3.5.2 Annihilation (extinction) des mâles 8
3.6 Mise en œuvre de restriction de mouvement dans les zones délimitées 8
3.7 Sensibilisation et information du public 9
3.7.1 Notification officielle du nouveau foyer aux professionnels 9
3.7.2 Communication aux professionnels 9
3.7.3 Communication au grand public 9
3.8 Formation des professionnels 9
4 Sortie de crise ou passage en enrayement 9
5 Procédures de coordination avec les États membres voisins 9
6 Contrôles et suites administratives 10
6.1 Contrôles des mouvements de fruits des végétaux hôtes hors des zones délimitées 10
6.2 Saisie des données d'inspections 10
7 Sanctions 10
8 Mesures financières 10
9 Retour d'expérience « RETEX » 11
Annexe 1 - État des connaissances sur *Bactrocera dorsalis* (ANSES) 12
Annexe 2 - Liste des plantes hôtes de *Bactrocera dorsalis* (OEPP) 14

1 Contexte et objectifs

Bactrocera dorsalis, appelée communément mouche orientale des fruits, est un organisme de quarantaine prioritaire (OQP) réglementé sur le territoire européen, conformément au règlement UE 2016/2031. Cette espèce s'est propagée en Afrique sub-saharienne depuis le début des années 2000, à la Réunion depuis 2017 et a été signalée pour la première fois en verger en Europe, dans la région de Campanie dans le sud de l'Italie en 2018 et en France en 2019 (région parisienne et Occitanie).

Cette espèce très polyphage s'attaque à plus de 400 espèces de plantes cultivées et sauvages. Les plantes cultivées concernées peuvent être des cultures fruitières (pêche, mangue, banane...), agrumes (citron, orange...) et légumières (tomate, poivron, melon, courge...). Une liste non exhaustive des plantes hôtes est consultable en annexe 2.

La présence de ce ravageur majeur en Europe pourrait avoir, en plus des dégâts sur les cultures, des impacts significativement négatifs sur le commerce intra et extra communautaire des fruits et légumes.
Il est impératif, au préalable et pour éviter des incursions répétées de cet insecte pouvant aboutir à l'apparition de foyers, de **veiller au respect des mesures d'exclusion très strictes à l'entrée de l'espace phytosanitaire européen**, prévues notamment à l'annexe VII.61 du règlement d'exécution (UE) n°2019/2072, vis-à-vis des végétaux des genres *Citrus, Fortunella, Poncirus, Mangifera* et *Prunus*. En particulier, pour les fruits en provenance de zones non indemnes, la réalisation d'un traitement efficace après récolte pour garantir l'absence de *Tephritidae* (non européens) doit être indiquée sur le certificat phytosanitaire.

Les mesures de surveillance du territoire national vis-à-vis de cette mouche sont décrites dans l'instruction technique de la surveillance officielle des organismes réglementés ou émergents (SORE) pour la filière arboriculture fruitière DGAL/SDQSPV/2020-449 du 15/07/2020 et dans l'instruction technique DGAL/SDQPV/2019-272 du 8/04/2019.Ce plan d'urgence national, ou plan national d'intervention sanitaire d'urgence (PNISU), vise à **préparer les services de l'État** à la mise en place de mesures conservatoires dans le cas d'une suspicion et à la mise en œuvre de mesures de lutte dans le cas d'une confirmation de foyer. Ces mesures sont mises en œuvre lorsqu'un foyer est suspecté ou officiellement déclaré dans une région. Il est important que ces mesures soient rapidement mises en place avec une chaîne de commandement clairement établie au préalable.

En annexe de ce plan d'urgence, des fiches techniques opérationnelles ont été élaborées pour chaque thématique.

Chaque région doit se préparer à gérer un éventuel foyer par la lecture attentive de ce PNISU, la rédaction et mise en forme des éléments listés dans la fiche technique n°1, pour **le 30 octobre 2020** au plus tard. L'objectif est d'avoir correctement identifié au niveau local les acteurs et ressources nécessaires.

✍ **à consulter** :

- La fiche technique n°1 : *Se préparer dans chaque région*
- L'annexe 1 : *État des connaissances sur Bactrocera dorsalis (ANSES)*
- L'annexe 2 *: Liste des plantes hôtes de Bactrocera dorsalis – non exhaustives (OEPP)*

2 Processus de confirmation de foyer

2.1 Prélèvements

Les modalités de prélèvement sont décrites dans l'instruction technique DGAL/SDQPV/2019-272 et sont reprises en fiche technique n°2. Tout prélèvement sera envoyé au laboratoire (LSV, unité entomologie de Montpellier) accompagné d'une fiche de demande d'analyse conforme à la note de service DGAL/SDQPV/N2006-8131 du 30 mai 2006.

à consulter :

- La fiche technique n°2 : *Prélever des végétaux et les envoyer à l'analyse*

2.2 Déclenchement de mesures en cas d'introduction confirmée de *Bactrocera dorsalis*

2.2.1 Définition du type de présence

Dès réception d'un rapport d'analyse officielle positive attestant de la détection de *Bactrocera dorsalis* (adulte ou larve) par le laboratoire de santé des végétaux (LSV, unité entomologie de Montpellier), il faudra déclencher des mesures selon le type de présence reconnue :

- Interception : capture d'adultes isolés dans des pièges positionnés près des postes de contrôle frontaliers et/ou sur le site de sociétés travaillant avec des espèces végétales provenant de pays infestés par *Bactrocera dorsalis*,

- Incursion: captures ponctuelles dans des secteurs éloignés de moins de 5 km des postes de contrôle frontaliers et/ou de sites de sociétés travaillant avec des espèces végétales provenant de pays infestés par *Bactrocera dorsalis,* sans présence de larves,

- Foyer : captures répétées dans des secteurs de production déterminés et présence de larves dans les fruits et légumes en production sur la zone géographique concernée, ou seule présence de larves-dans les fruits et légumes en production sur la zone géographique concernée.

2.2.2 Enquête épidémiologique

L'enquête épidémiologique, lancée après confirmation de l'identification de *Bactrocera dorsalis* par le LSV, vise à identifier :

- L'origine de l'infestation ;
- Les facteurs susceptibles de favoriser sa propagation sur le site où *Bactrocera* a été identifié (fruits et légumes susceptibles d'être attaqués par *Bactrocera,* fruits et légumes en sur-maturité pouvant attirer des femelles fécondes, présence de fruits et légumes importés de secteurs infestés, etc.) ;
- L'étendue de l'infestation sur le site où *Bactrocera* a été identifié (cela nécessite une intensification du piégeage) ;
- Le type de présence (interception, incursion, foyer)

Il faudra, dans la mesure du possible, identifier les filières probables par lesquelles l'organisme est entré et s'est disséminé, afin d'empêcher toute nouvelle introduction et déterminer les mesures d'exclusion possibles. Les renseignements relatifs aux filières comporteront l'identification des marchandises ou articles qui peuvent avoir servi de support pour l'organisme nuisible ainsi que le mode éventuel de circulation.

Les prélèvements destinés à l'identification des spécimens piégés peuvent aussi servir aux analyses d'ADN. Si besoin des prélèvements complémentaires peuvent être envisagés.

2.2.3 Notification de la présence par la DRAAF/SRAL et le cas échéant déclenchement des mesures de gestion de foyer

Toute confirmation de la présence de *Bactrocera dorsalis,* suite à une analyse officielle, doit être immédiatement signalée par la DRAAF/SRAL sous la forme d'une **fiche de notification**, à la Mission des Urgences Sanitaires (MUS) et au Bureau de Santé des Végétaux (BSV).

Pour toute **autre notification**, comme l'interception en provenance d'un autre Etat membre, la DGAL pourra interroger les bases de la Commission européenne et en informer, le cas échéant, les SRAL dans les plus brefs délais.

> 🖫 **à consulter** :
>
> - La fiche technique n°3 : *Signaler une nouvelle capture ou des signes de présence à la mission des urgences sanitaires (DGAL-MUS)*

Sur la base des informations collectées dans la fiche de notification avec la DRAAF/SRAL, la DGAL déterminera s'il s'agit d'un foyer, d'une interception ou d'une incursion et le notifiera à la Commission européenne :

- En cas d'interception, le produit non conforme est détruit, tout risque de propagation devant être évité. Dans ce cas, il est recommandé de placer quelques pièges sur des plantes hôtes sensibles dans un périmètre de 5 km autour de la zone d'interception (port, aéroport, MIN, etc.), afin de vérifier qu'il ne s'agit pas d'un cas d'incursion ou de foyer,
- En cas de foyer ou d'incursion, les mesures de surveillance renforcée seront déployées dès la notification officielle, en vue de l'éradication du bio-agresseur.

Ces mesures sont précisées dans la suite de la présente note et seront à adapter selon les situations.

Dans le cas d'un foyer, un accusé de réception sera adressé par la MUS qui indiquera notamment le numéro de foyer et le nom de la personne en charge du suivi du dossier à la DGAL. Le numéro de foyer devra ensuite être indiqué dans le titre des messages.

Dès la confirmation d'un foyer dans une région auparavant indemne, la DGAL met en place une **cellule de crise nationale**, intégrant à minima :

- le Service Régional de l'Alimentation concerné (SRAL);
- le Bureau de la Santé des Végétaux (BSV) (bsv.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr) ;
- la Mission des Urgences Sanitaires (MUS) (alertes.dgal@agriculture.gouv.fr) ;
- la Mission de Valorisation des Actions et de la Stratégie (MIVAS) (mivas.dgal@agriculture.gouv.fr) ;
- le Laboratoire de référence de la Santé des Végétaux (ANSES – LSV),

La cellule de crise aura la charge d'identifier les mesures à prendre, le délai de mise en œuvre, les personnes responsables à chaque étape, les ressources nécessaires, humaines, budgétaires et matérielles et les renforts éventuels, notamment en ce qui concerne les capacités analytiques des laboratoires.

Des réunions seront réalisées autant que de besoin afin d'assurer une bonne transmission des informations entre les acteurs impliqués et une bonne répartition des tâches. Lors de ces échanges on veillera à ce que les structures suivantes soient invitées :

- Les chambres départementales et régionales d'agriculture concernées,

- Les FREDON et autres délégataires,
- Les principaux syndicats agricoles,
- L'Organisation de Producteurs (OP) de(s) culture(s) concernée(s),
- Le CTIFL, les délégataires nationaux et les autorités compétentes concernées (SOC, FAM le cas échéant),
- Les collectivités territoriales.

3 Actions à conduire dès la confirmation d'un foyer ou d'une incursion

Les différentes actions à conduire dépendent du type de présence, conformément au tableau 1.

Actions à mener	Responsable de l'action	Incursion	Foyer
Délimitation des zones infestée et tampon par arrêté	DRAAF/SRAL	*	X
Publication officielle de la cartographie de la zone délimitée.	DRAAF/SRAL		X
Etat des lieux	DRAAF/SRAL		X
Surveillance renforcée : - Vigilance accrue en postes de contrôle frontalier, - Densification du réseau de piégeage, - Contrôles visuels renforcés et prélèvements de fruits ou légumes.	 SIVEP DRAAF/SRAL DRAAF/SRAL et professionnels	 X X X	 X X X
Mesures prophylactiques sur cultures et lieux de vente	Professionnels	X	X
Traitements chimiques	Professionnels	**	X
Restrictions de mouvements	DRAAF/SRAL		X
Communication	DRAAF/SRAL	X	X
Formation	DRAAF/SRAL DGAL		X

* en cas d'incursion une zone délimitée est identifiée, pour les besoins de la surveillance, sans prise d'arrêté.
** dans certaines situation d'incursion, suite à analyse de risque, les traitements peuvent s'avérer nécessaires.

Tableau 1 – Actions à mener selon le type d'introduction (incursion ou foyer)

3.1 Délimitation de la zone infestée et de la zone tampon, par arrêté préfectoral, en cas de foyer

Une zone délimitée n'est définie officiellement qu'en cas de foyer, par arrêté préfectoral.

Néanmoins, en cas d'incursion, une zone de 7,6 km est identifiée autour du végétal contaminé ou du piège positif, pour délimiter la zone de surveillance décrite en partie 3.3, mais aucun arrêté préfectoral n'est pris.

Le préfet de région fixe par arrêté le périmètre de la zone délimitée, en listant les communes concernées, en distinguant la zone infestée et la zone tampon et en annexant une cartographie de ces zones.

Il est à noter que **les mesures dans une zone délimitée sont à maintenir pendant l'intégralité de l'année (n+1) suivant la découverte du dernier échantillon positif dans ladite zone.**

Le périmètre précis de la zone délimitée est établi sur la base d'une analyse de risque et soumis à la consultation de la cellule de crise: certaines communes peuvent ainsi être intégrées à la zone délimitée pour faciliter la mise en œuvre des mesures d'éradication.

SE PRÉPARER

Préparer l'arrêté préfectoral sur la base d'un modèle disponible auprès de la DGAL.

La **zone délimitée** comprend une zone infestée et une zone tampon.

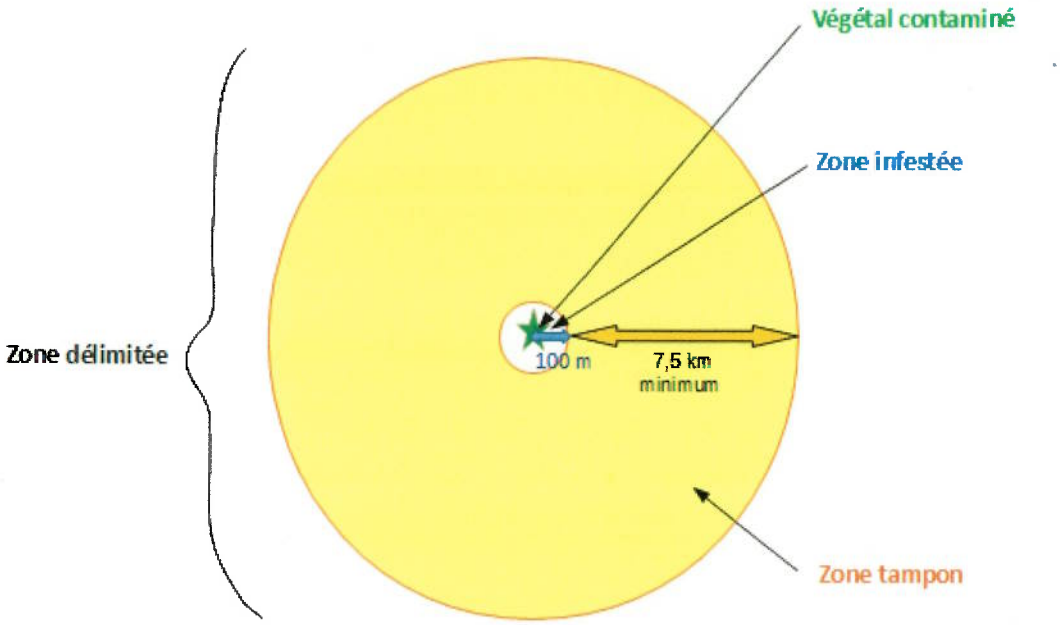
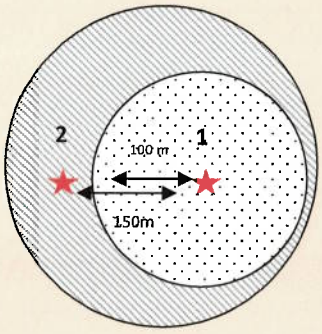
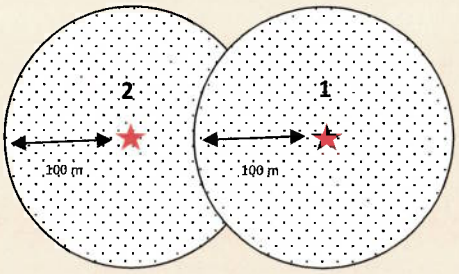


Schéma de la zone délimitée

Les zones infestée et tampon sont élargies à mesure que de nouvelles captures positives sont réalisées ou si des stades immatures sont observés, de façon à ce que la zone infestée couvre une surface d'un rayon de 100 mètres minimum et la zone tampon un rayon de 7,5 kilomètres minimum autour de chaque détection confirmée.

Cas 1 : **élargissement de la zone infestée depuis le premier cas positif.** **Non conforme**	Cas 2 : **création d'un nouveau cercle de 100 mètres de rayon autour du nouveau cas positif.** **Conforme**
	

3.1.1 Zone infestée

La zone infestée correspond à un cercle dont le rayon minimal est de **100 mètres** et dont le centre coïncide avec le piège qui s'est révélé positif ou la plante présentant des larves.

3.1.2 Zone tampon

La zone tampon est la « zone entourant la zone infestée ».

Cette zone a un rayon **d'au moins 7.5 km** et son centre coïncide avec le piège qui s'est révélé positif ou la plante présentant des larves. Si nécessaire après validation par la DGAL, ce rayon peut être agrandi.

3.1.3 Cartographie

La définition de ces zones est rendue publique sur le site internet du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, à une échelle minimale de 1/25 000ème. La zone délimitée doit être cartographiée et diffusée sur le site internet de la Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt (DRAAF).

Des mises à jour sont à prévoir, en cas de modification du périmètre de la zone délimitée, à chaque révision de l'arrêté préfectoral.

SE PRÉPARER

Identifier les ressources en systèmes d'informations géographiques (SIG) : quels logiciels sont disponibles au sein de la DRAAF ou dans d'autres structures de la région ? Qui maîtrise ces logiciels et qui est mobilisable pour cartographier la zone délimitée dans les meilleurs délais ? Des formations et des installations de logiciels seront requises le cas échéant.

Avertissement : Tenant compte des difficultés pour récupérer le registre cadastral des parcelles fruitières, pour les régions à risque fort de détection de *Bactrocera dorsalis,* il est vivement recommandé d'anticiper la collecte des informations relatives à la localisation des cultures hôtes de ce ravageur.

3.2 État des lieux

Un état des lieux en zone infestée et en zone tampon est réalisé dès la confirmation du foyer. Celui-ci vise à identifier les enjeux particuliers de la gestion du foyer. Ces éléments devront être transmis au Préfet ainsi qu'à la DGAL. Les enjeux peuvent être d'ordre sociétal, environnemental, patrimonial ou économique.

L'état des lieux vise à inventorier et cartographier en zone délimitée les éléments suivants :

- cultures hôtes (surfaces), nombre d'agriculteurs concernés, lieux de stockage des fruits et légumes, lieux de stockage des déchets de fruits et légumes...

- établissements de vente en gros ou au détail de fruits et légumes : étalages, lieux de stockage des fruits et légumes, lieux de stockage des déchets de fruits et légumes...

- jardins partagés, jardins associatifs

- jardins privés

- présence potentielle de plantes hôtes (arbres fruitiers) dans des parcs municipaux.

Cet état des lieux doit aussi porter sur la destination des récoltes des parcelles de la zone infestée qui sont déjà récoltées.

3.3 Mesures de surveillance

Suite à la détection d'un foyer ou d'une incursion de *B. dorsalis*, des inspections spécifiques sont activées dans la zone délimitée et en dehors, elles prévoient :
- une vigilance accrue lors des contrôles mis en œuvre dans les postes de contrôle frontaliers (cf.

point 3.3.1),
- une densification du réseau de piégeage dans la zone délimitée (cf. point 3.3.2),
- le contrôle visuel renforcé et prélèvements de fruits et légumes dans la zone délimitée (cf. point 3.3.3).
Ces actions visent, en cas d'incursion, à déclarer le cas échéant le passage du stade d'incursion au stade de foyer. En cas de foyer, cette surveillance permet de stabiliser ou au contraire revoir la délimitation de la zone délimitée. Selon le type d'introduction, ces mesures de surveillance seront complétées par des mesures sur cultures et lieux de vente, des traitements phytosanitaires et des restrictions de mouvements.

3.3.1 Vigilance accrue dans les postes de contrôle frontaliers

En cas de confirmation de foyer ou d'incursion et pour éviter de nouvelles introductions de cette espèce sur les territoires indemnes de France et d'Europe, il convient d'en informer le SIVEP central, qui relaiera aux postes de contrôle frontaliers, afin d'appeler à une vigilance accrue lors de la réalisation des contrôles à l'importation de fruits et légumes en provenance de pays tiers et des DROM infestés par *Bactrocera dorsalis*. La pose de pièges dans les postes de contrôle frontaliers et à leur proximité immédiate pourra être mise en œuvre.

3.3.2 Densification du réseau de piégeage

La surveillance renforcée dans la zone délimitée est réalisée avec des pièges de type MCPhail.

Dans toute la zone délimitée, une prospection de suivi pour l'éradication sera menée, comme mentionné dans le tableau 4.b de la NIMP 26 (voir fiche technique n°4), avec la pose de pièges d'une densité variant entre 3 et 5 par km^2.

3.3.3 Contrôles visuels renforcés et prélèvements de fruits et légumes

L'objectif de ces contrôles est de rechercher dans la zone délimitée la présence éventuelle de stades immatures dans les fruits et légumes. Ces contrôles doivent être réalisés principalement dans les sites à risque (parcelles, stations fruitières, frigo, etc.) et dans les zones voisines où la mouche des fruits a été découverte. Pour cibler ces contrôles on tiendra compte de la présence d'hôtes primaires, secondaires, de la maturité des fruits au moment des contrôles, de symptômes douteux d'infestation, des pratiques agronomiques adoptées dans l'exploitation agricole (irrigation, épandage ou non d'insecticides, etc.).

En cas de doute sur la famille des larves trouvées dans les fruits ou en cas de larves de *Tephritidae* de petite taille (inférieure à 0.6 mm), il faut envoyer quelques spécimens (2-3) au LSV pour identification à la famille ou sa confirmation, et les larves restantes seront placées en cage d'émergence. Si le LSV confirme l'identification de la famille *Tephritidae*, les larves restantes seront envoyées au LSV. Dans tous les cas, il faut suivre les instructions de la fiche technique n°2.

3.4 Mesures prophylactiques sur les cultures et lieux de vente

En zone délimitée, afin de limiter le risque d'extension du foyer, il est obligatoire de mettre en place les mesures suivantes afin de limiter au maximum l'accomplissement du cycle de *Bactrocera dorsalis*. En cas d'incursion, il convient d'inciter à la mise en place de telles mesures.

<u>En culture :</u>

- pour les particuliers, les fruits et légumes tombés au sol sont détruits ou enlevés de la parcelle et mis dans des sacs poubelles fermés pendant 15 jours avant compostage,

- pour les parcelles appartenant aux professionnels, sur les espèces hôtes majeures, des techniques culturales contribuant à la destruction des récoltes tombées au sol seront mises en œuvre : travail du sol, girobroyage...

En milieu fermé (zone d'échange commercial, station de conditionnement...) :

- installation de pièges « lumineux bleus » près des points d'entrée et de sortie de marchandises (stations de conditionnement, postes de contrôle frontaliers, MIN, magasins de fruits exotiques...),

- gestion des déchets et des invendus : ne pas composter ni mettre à disposition des banques d'aide alimentaires (restaurants du cœur, secours populaire...) des fruits provenant de pays ou de zones contaminés par *Bactrocera dorsalis,*

- Fermeture des bennes et enlèvement fréquent des déchets.

Les mesures suivantes sont recommandées, mais non obligatoires :

- mise en place de filets insect-proof sur les différents végétaux en culture,

- éviter de récolter en sur-maturité,

- incinération ou méthanisation des déchets.

3.5 Traitements phytosanitaires

3.5.1 Traitements insecticides

Après captures de mouches, sauf situations spéciales, il sera demandé de réaliser des traitements insecticides dans la **zone infestée** notamment si des d'espèces végétales sensibles à la mouche orientale sont présentes et si le stade phénologique est adapté. Suite au renforcement du réseau de piégeage dans la zone tampon, toute nouvelle capture dans cette zone, redéfinissant une nouvelle zone infestée, devra aussi faire l'objet de traitements insecticides. Ces applications insecticides seront réalisées dans le cadre réglementaire autorisé et précisé par le catalogue des usages. Les produits à mettre en œuvre sont donc autorisés sur les usages « traitements parties aériennes * mouches des fruits » ou « traitements parties aériennes * mouches pour les cultures légumières ». Pour plus de précisions consulter le site : https://ephy.anses.fr/.

En absence d'usage et/ou de produit commercial autorisé, en situation d'urgence phytosanitaire comme prévu par le règlement UE 1107/2009, il est envisageable d'autoriser à titre dérogatoire une spécialité insecticide au titre de l'article 53 de ce même règlement.

3.5.2 Annihilation (extinction) des mâles

La technique de l'annihilation des mâles, appelée communément piégeage massif, consiste à déployer une forte densité de stations d'appâtage composées d'un leurre pour mâles associé à un insecticide, afin de réduire la population de mâles de mouches des fruits visés à un niveau si faible que la reproduction est quasiment impossible (FAO, 2007). A ce jour, ce type de dispositif (utilisant notamment du méthyl eugénol) comme attractif n'est pas homologué en France, mais des travaux relatifs à ces dispositifs sont en cours.

3.6 Mise en œuvre de restriction de mouvement dans les zones délimitées

Dès que le foyer sera déclaré, les mouvements de denrées (fruits et légumes) d'hôtes principaux et secondaires de *B. dorsalis* des zones infestées vers les zones tampons et des zones délimitées vers des zones indemnes seront interdits.

Cependant des exceptions concernant cette interdiction de circulation pourront être autorisées dans les cas suivants :

- sites de production où des mesures d'éradication ont été mises en place et où la surveillance (piégeage et contrôle sur végétaux) a permis de constater l'absence de *Bactrocera dorsalis*. Les producteurs devront tenir un registre à jour des différentes actions menées.

- station commerciale, où les végétaux ont été soumis à des contrôles phytosanitaires officiellement reconnus.

- denrées soumises à des traitements au froid, conformément à la norme pour les mesures phytosanitaires de l'OEPP n°PM9/11(1) (11, 12, 14 jours respectivement à 0.5, 1.1, ou 1.5°C).

3.7 Sensibilisation et information du public

3.7.1 Notification officielle du nouveau foyer aux professionnels

Dès lors que la situation aura basculé d'une situation d'incursion à celle de foyer, le SRAL devra notifier aux producteurs et aux entreprises réalisant du commerce de fruits et légumes présents dans la zone délimitée-de mettre en place les mesures visant à l'éradication de ce ravageur inscrites dans l'arrêté préfectoral.

3.7.2 Communication aux professionnels

Dès la première détection, une communication est réalisée dans les meilleurs délais auprès des professionnels concernés (en particulier ceux impliqués dans la production, le commerce), des collectivités locales et du grand public afin de les informer des mesures prises.

à consulter :

- La fiche technique n°5 : Informer et communiquer

Dans le cas d'une découverte d'un foyer dans une région jusque-là indemne, la communication vis-à-vis du public professionnel passe par l'organisation d'un CROPSAV exceptionnel et est relayée en CNOPSAV. Ensuite, le Bulletin de Santé du Végétal peut diffuser des informations.

3.7.3 Communication au grand public

Il est utile d'éditer des prospectus dans les collectivités territoriales, préfectures, chambres d'agriculture, aéroports... Toute information disponible destinée au grand public et plus particulièrement adressée aux voyageurs et aux jardiniers amateurs sera regroupée sur une page internet sur le site de la préfecture et/ou de la DRAAF et mise à jour régulièrement.

3.8 Formation des professionnels

Le préfet de région ou la DGAL peuvent proposer des formations spécifiques, comme la reconnaissance de symptômes.

4 Sortie de crise ou passage en enrayement

- Lorsque les enquêtes officiellement menées dans la zone délimitée conformément au chapitre 3.3 ne détectent la présence d'aucun adulte ou larve de *Bactrocera dorsalis* en piège ou sur fruit pendant une durée continue de deux ans, la DGAL peut décider que la zone n'est plus une zone délimitée.
- Lorsque les enquêtes officiellement menées dans la zone délimitée révèlent la présence de larves dans la zone délimitée pendant une période d'**au moins** un an, la DGAL peut décider de changer sa stratégie et abandonner l'objectif d'éradication pour celui de l'enrayement selon des modalités à mettre en œuvre par le SRAL après validation par la DGAL.

5 Procédures de coordination avec les États membres voisins

Tout foyer dont le périmètre touche ou traverse la frontière de l'un des pays voisins fait l'objet d'un signalement officiel par la DGAL aux autorités officielles, dans les mêmes délais que la communication à la Commission européenne, avec information à la MUS à l'adresse : alertes.dgal@agriculture.gouv.fr.

Au niveau local, des réunions et échanges réguliers sont ensuite programmés par le SRAL afin de coordonner les actions et transmettre les informations de suivi des foyers.

6 Contrôles et suites administratives

6.1 Contrôles des mouvements de fruits des végétaux hôtes hors des zones délimitées

Afin de vérifier l'absence de sortie des fruits des végétaux hôtes de la zone infestée et de la zone tampon, des contrôles, notamment de la présence d'affiches et de l'enregistrement des déclarations des clients, sont diligentés chaque année dans les établissements de vente les plus importants et dans un échantillon représentatif des autres établissements situés dans ces zones. Ces contrôles doivent être menés sans préjudice des contrôles à conduire dans les établissements soumis au passeport phytosanitaire.

Des contrôles sont également réalisés dans les zones de sortie des fruits des végétaux hôtes de la zone délimitée, en particulier les ports et axes routiers importants, en coopération avec les forces de l'ordre le cas échéant. Un renforcement de cette surveillance doit être programmée dans les périodes de forte affluence touristique.

6.2 Saisie des données d'inspections

Un suivi de l'ensemble de ces contrôles doit être consigné dans une base de données et transmis régulièrement à la DGAL-SDQSPV-BSV (boîte institutionnelle) à raison d'une transmission par mois. Dans certains cas de figure, une transmission plus fréquente peut-être demandée par la DGAL.

7 Sanctions

L'article L. 251-20 du Code rural prévoit les sanctions pénales en cas de manquement par les détenteurs de végétaux susceptibles de diffuser l'organisme nuisible aux mesures visant la protection des végétaux. Le manquement aux dispositions de l'article L. 251-10 est puni de six mois d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende.

8 Mesures financières

L'indemnisation des arboriculteurs, agriculteurs et pépiniéristes producteurs pourrait être assurée par le Fonds national agricole de mutualisation du risque sanitaire et environnemental (FMSE). A noter qu'il n'existe pas aujourd'hui de programme du FMSE vis-à-vis de *Bactrocera dorsalis*. En cas de foyer, les professionnels concernés doivent prendre l'attache du FMSE qui pourrait alors ouvrir un programme.

Le programme d'indemnisation pourrait viser les préjudices relatifs à la restriction de circulation des végétaux et/ou à leur destruction suite à la présence de *Bactrocera dorsalis*. Ce programme

serait ouvert aux professionnels affiliés au FMSE (cotisant MSA) : arboriculteurs, agriculteurs et pépiniéristes ayant une activité de production.

9 Retour d'expérience « RETEX »

En cours ou en fin de crise, il est nécessaire de réaliser un retour d'expérience ("RETEX"). Ce RETEX est utile pour identifier les forces et les faiblesses du dispositif mis en place, et entre dans le cadre de l'amélioration continue.

La partie chronologique pourra être complétée au fur et à mesure, et servir de support d'échanges entre les différents acteurs. Le RETEX finalisé sera transmis à la DGAL et pourra également être partagé avec d'autres régions.

Lorsque *Bactrocera dorsalis* n'est pas identifié dans la région, une simulation de crise permet de tester les différentes procédures prévues au niveau régional. Ces exercices entrent dans le cadre de la programmation définie par la DGAL pour les plans d'urgence. De la même façon qu'une crise réelle, les exercices doivent donner lieu à la rédaction d'un RETEX.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés rencontrées dans l'application de la présente instruction.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Bruno FERREIRA

Annexe 1 - État des connaissances sur *Bactrocera dorsalis* (ANSES)

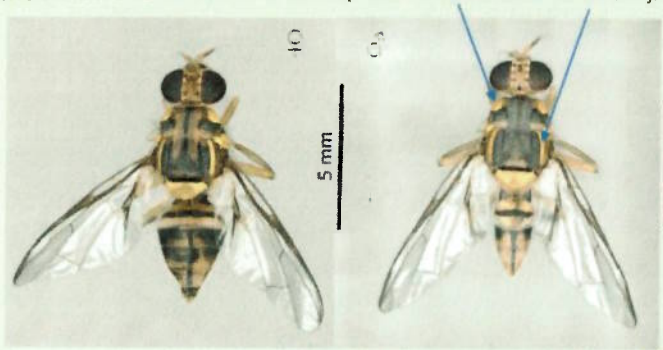
Réalisé par Raphaëlle Mouttet et Valérie Balmès (mars 2020)

ANSES- Laboratoire de santé des végétaux de l'ANSES-unité d'entomologie et plantes invasives

ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

***Bactrocera dorsalis* (Diptera : Tephritidae)**

L'adulte est une mouche de grande taille (7 à 8 mm de long) avec une grande variabilité dans la couleur du thorax, qui peut aller du brun au noir. Le thorax présente des taches et des bandes jaunes.



⚠ Pour les spécimens dans de l'alcool ou de l'eau, la teinte est plus foncée qu'à sec.

Présence de 2 taches noires sur la face



Pas de tache bien visible sur les ailes



Abdomen présentant une marque noire en forme de « T »



La larve, sans pattes, est de couleur blanc crème. Les crochets buccaux sont visibles par transparence. Elle est très mobile. Au dernier stade, elle mesure jusqu'à 1cm.

La pupe est en forme de tonnelet de couleur orangée à brun. Elle est rarement visible car la pupaison à lieu dans le sol.



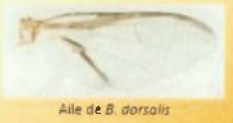
CONFUSIONS POSSIBLES

De par sa taille et sa coloration, l'adulte ne peut pas être confondu avec d'autres mouches des fruits présentes en France ou en Europe. Le genre *Bactrocera* est seulement représenté en Europe par la mouche de l'olive, *Bactrocera oleae* (Gmelin), mais celle-ci est plus petite (4-5 mm) et ne présente pas de bandes ou taches jaunes sur le thorax.

Espèce proche : la mouche de l'olive



Bactrocera oleae



Aile de *B. dorsalis*



Aile de *B. oleae*

B. dorsalis est également plus grande que *Ceratitis capitata*



Ceratitis capitata *Bactrocera dorsalis*

PLANTES HÔTES ET SYMPTÔMES

Les mouches du complexe *Bactrocera dorsalis* sont très polyphages. Si les interceptions à l'import concernent principalement les mangues, elles peuvent s'attaquer à de nombreux fruits tropicaux (papaye, goyave, banane...).

Les plantes hôtes majeurs qui concernent la France continentale et la Corse sont : le **pamplemousse** (*Citrus paradisi*), la **mandarine** (*C. reticulata*), l'**orange** (*C. sinensis*) et la **pêche** (*Prunus persica*).

Parmi les plantes hôtes secondaires, on trouve : **piment, poivron** (*Capsicum annuum*), **concombre** (*Cucumis sativus*), **potiron** (*C. maxima*), **courge** (*C. pepo*), **pomme** (*Malus domestica*), **poire** (*Pyrus communis*), **tomate** (*Solanum lycopersicon*), **aubergine** (*S. melongena*) et **raisin** (*Vitis vinifera*).

Grace à leur ovipositeur très pointu, les femelles pondent leurs œufs sous la cuticule des fruits ou légumes. Le point de ponte peut être visible à la surface des végétaux. L'aspect est le même que pour les pontes de cératites.

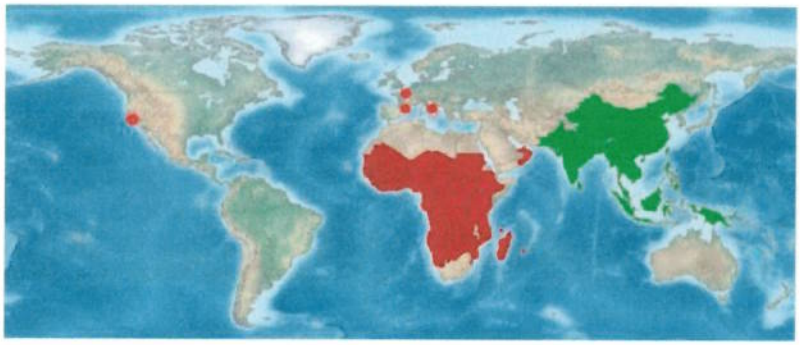
Les dégâts sont causés par les larves qui se développent en se nourrissant de la pulpe du fruit ou légume et secondairement par le développement de moisissures sur les parties atteintes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Bactrocera dorsalis est originaire du sud-est asiatique. Elle s'est propagée en Afrique à partir des années 2000 (sous le nom de *Bactrocera invadens*). A l'île Maurice, après des foyers éradiqués en 1996, 2013 et 2015, elle a été estimée établie en 2016.
A la Réunion, les premières captures ont été faites en avril 2017 et l'ensemble de l'île est maintenant affectée.
Aux Etats-Unis d'Amérique, en Californie, des interceptions et des captures sont régulièrement réalisées.

En Italie, en septembre 2018, des adultes ont été capturés dans des pièges, dans des zones agricoles des provinces de Salerne et Naples.

En France, en 2019, suite à la mise en place d'un plan de surveillance, des adultes ont été capturés dans des pièges en région parisienne et en Occitanie.



France métropolitaine : absent, seulement intercepté

Départements d'outre-mer : présent à La Réunion et à Mayotte, absent dans les autres DOM

CYCLE BIOLOGIQUE

En fonction des conditions de températures, le cycle se déroule sur deux à plusieurs semaines (les œufs : 1 à 3 jours et les trois stades larvaires : 9 jours à plusieurs semaines). Les larves se développent à partir de 13°C. La pupaison a lieu dans le sol autour du végétal infecté.
Les adultes sont plus résistants au froid et résistent jusqu'à 2°C (seuil de torpeur). Ils ne devraient normalement pas survivre à l'hiver en France continentale mais peut être dans des zones abritées en Corse.

OÙ LA TROUVER ? QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION ?

Les adultes de Tephritidae sont reconnaissables par leur aspect en forme de triangle, dû à leurs ailes légèrement écartées. Ils sont peu mobiles et on peut les observer sur les fruits ou les feuilles. Il est alors possible de les capturer au filet fauchoir.
Pour la capture par piège, seuls les mâles sont attirés par le méthyl eugénol. Ils ne sont pas attirés par les attractifs spécifiques à *Ceratitis capitata*. Il n'y a pas d'attractant connu pour les femelles.

B. dorsalis est de quarantaine (liste A1) pour tous les continents d'où elle n'est pas originaire. En cas de suspicion, prendre contact avec le SRAL ou la FREDON de votre région. Un signalement précoce peut permettre son éradication.

Annexe 2 - Liste des plantes hôtes de *Bactrocera dorsalis* (OEPP)

Majeures pour l'OEPP

Anacardium occidentale
Annona muricata
Carica papaya
Citrus paradisi
Citrus reticulata
Citrus sinensis
Citrus x tangelo
Diospyros montana
Eriobotrya japonica
Fortunella japonica
Gambeya albida
Irvingia gabonensis
Mangifera indica
Musa x paradisiaca
Prunus persica
Psidium guajava
Psidium littorale
Spondias dulcis
Spondias mombin
Terminalia catappa
Thevetia peruviana
Vitellaria paradoxa

Mineures

Annona spp
Annona cherimola
Annona senegalensis
Annona squamosa
Averrhoa carambola
Capsicum spp
Capsicum annuum
Capsicum frutescens
Citrullus lanatus
Citrus spp
Citrus aurantiifolia
Citrus aurantium
Citrus limon
Citrus maxima
Clausena lansium
Coffea arabica
Coffea canephora
Cordia myxa
Cucumis sativus
Cucurbita maxima
Cucurbita pepo
Diospyros spp
Flacourtia indica
Fortunella spp
Lagenaria siceraria
Malus spp
Malus domestica
Manilkara zapota
Momordica charantia
Musa spp
Persea americana
Prunus domestica
Prunus salicina
Pyrus spp
Pyrus communis
Sclerocarya birrea
Solanum aethiopicum
Solanum anguivi
Solanum incanum
Solanum linnaeanum
Solanum lycopersicum
Solanum melongena
Spondias spp
Syzygium cumini
Syzygium jambos
Syzygium malaccense
Syzygium samarangense
Theobroma cacao
Vitis vinifera
Ziziphus mauritiana

Fortuite

Piper nigrum

En milieu naturel

Solanum nigrum
Strychnos spp

Non classifiées

Coffea spp
Prunus armeniaca
Prunus dulcis

Fiche technique n°1 : Se préparer dans chaque région

Pour se préparer à gérer un éventuel foyer, il convient au préalable de :

- Réaliser une analyse de risque locale cartographiée :

Où sont situés les sites sensibles ?

- les entreprises s'approvisionnant en fruits et légumes dans des pays infestés,
- les producteurs de fruits et légumes hôtes de *Bactrocera dorsalis* et situés à proximité des postes de contrôles frontaliers ?,
- les pépinières et jardineries ayant trait au commerce de fruits et légumes,
- les sites de stockage ou de maturation de fruits et légumes,
-les sites de compostage de fruits et légumes
- les ports recevant des fruits et légumes
- les gares ferroviaires notamment de marchandise,
- les aéroports,
- les voies de communication,
- les postes de contrôles routiers,
- les aires de parking routiers.

Quelles sont les éventuelles contraintes naturelles, pour le piégeage en particulier ?

- zone naturelle protégée,
- relief,
- zone d'accès difficile pour les véhicules...

- Constituer une liste des acteurs concernés

Acteurs	Rôles	Contacts
DGAl-SDQSPV-BSV	**Gouvernance nationale en santé des végétaux**	**Bsv.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr** **01 49 55 43 82**
DGAl-SDQSPV-BSV	**Chargé(e) de mission arboriculture fruitière**	**Bsv.sdqspv.dgal@agriculture.gouv.fr** **01 49 55 43 82**
DGAl-MUS	**Gestion de crise au niveau national**	**Alertes.dgal@agriculture.gouv.fr** **01 49 55 84 93**
DGAl-SDQSPV	**Expert filière arboriculture**	Bertrand Bourgouin Bertrand.bourgouin@agriculture.gouv.fr
DGAl-SDQSPV	**Expert filière cultures légumières**	Sophie Szilvasi Sophie.szilvasi@agriculture.gouv.fr
DGAl-SDQSPV-BSV	**personne ressource**	Bernard Rouillé Bernard.rouille@agriculture.gouv.fr
DRAAF-SRAl		
FREDON		

CTIFL		
Communes (élus et services techniques) et communautés de communes		
Chambre d'agriculture		
Conseil départemental		
DD(CS)PP		
DDT(M)		
Préfecture, sous-préfecture		
Douanes		
Principaux syndicats agricoles		
Association d'Organisation des Producteurs (AOP) de(s) culture(s) concernée(s)		

Fiche technique n°2 : Prélèvement et envoi des échantillons pour analyse

- Pour la récolte des larves, les produits végétaux devront être amenés dans un lieu permettant leur observation. Une observation rapide (couleur, forme, taille) devra permettre de ne retenir que celles ressemblant aux larves de *Tephritidae* telles que *Bactrocera dorsalis, Ceratitis capitata*... Les larves vivantes seront plongées dans de l'eau bouillante (chauffée avec une bouilloire ou un micro-onde) juste le temps qu'elles s'immobilisent.

- Les mouches récupérées dans les pièges seront triées pour ne retenir que celles ressemblant à *Bactrocera dorsalis*.

Les larves et adultes seront placés dans un tube contenant de l'alcool à 95°. Il faut prévoir un tube par piège et par relevé pour les adultes et un tube par lieu et plante hôte pour les larves.

Les tubes seront identifiés et envoyés avec une fiche de demande d'analyse complétée (une fiche par tube) en précisant « plan de surveillance national *Bactrocera dorsalis* ».

Les récipients ou tubes contenant les spécimens doivent être de taille proportionnée à celle de l'échantillon, rigoureusement étanche et incassable. L'expédition doit se faire dans un emballage de plus grande taille que le récipient renfermant l'échantillon. Chaque tube ou boîte contenant les spécimens doit être soigneusement calé avec du coton, des « chips » de polystyrène ou toute autre matière amortissant les chocs. L'emballage extérieur doit être suffisamment rigide pour éviter l'écrasement de son contenu. (NB : l'utilisation d'enveloppe à bulles est déconseillée, car elle risque l'écrasement lors du transport postal)

Ces échantillons devront être envoyés à l'adresse suivante :

LSV– Unité d'entomologie et plantes invasives

755 avenue du campus Agropolis

CS 30016

34988 Montferrier-sur-Lez cedex

Fiche technique n°3 : Signaler une nouvelle suspicion à la mission des urgences sanitaires (DGAL-MUS)

Pour tout signalement de nouvelle capture ou signe de présence, une fiche de notification doit être transmise à la Mission des Urgences Sanitaires (MUS). La fiche de notification est mise à disposition dans la boîte à outils disponible sur l'intranet du ministère.

Même si toutes les informations demandées ne sont pas disponibles immédiatement, cette fiche doit être envoyée par message électronique en l'état et complétée dans les 24 heures, à l'adresse suivante : alertes.dgal@agriculture.gouv.fr

L'envoi du message sera précédé d'un appel téléphonique dans les cas suivants :

- Appel de la MUS les vendredis après-midi ou l'après-midi précédant un jour férié au : 01 4955 84 93 / 01 49 55 84 22 ;
- en dehors des heures ou jours ouvrables : appel du cadre de permanence de la DGAL sur le numéro d'astreinte suivant : 01 49 55 58 69.

Un accusé de réception sera adressé par la MUS qui indiquera notamment le numéro de foyer (ou d'interception), et le nom de la personne en charge du suivi du dossier à la DGAL. Le numéro de foyer devra ensuite être indiqué dans le titre des messages.

Fiche technique n°4 : Densité de piégeage conseillée

Tableau 4b. Densité des pièges suggérée pour *Bactrocera* spp. répondant au méthyle eugenol (ME), cuelure (CUE) et aux attractifs alimentaires (PA = attractifs protéiques)

Piégeage	Type de pièges[1]	Attractif	Densité des pièges/km² [2]			
			Zone de production	Zone marginale	Zone urbaine	Points d'entrée[3]
Prospection de suivi, pas de lutte	JT/ST/TP/LT/MM/MLT/McP/ET	ME/CUE/PA	0,25–1,0	0,2–0,5	0,2–0,5	0,2–0,5
Prospection de suivi pour la suppression	JT/ST/TP/LT/MM/MLT/McP/ET	ME/CUE/PA	2–4	1–2	0,25–0,5	0,25–0,5
Prospection de délimitation dans une zone à faible prévalence de mouches des fruits après une augmentation inattendue de la population	JT/ST/TP/MLT/LT/MM/McP/YP /ET	ME/CUE/PA	3–5	3–5	3–5	3–5
Prospection de suivi pour l'éradication	JT/ST/TP/MLT/LT/MM/McP/ET	ME/CUE/PA	3–5	3–5	3–5	3–5
Prospection de repérage dans une zone exempte de mouches des fruits pour vérifier l'absence de l'organisme nuisible ou pour l'exclusion	CH/ST/LT/MM/MLT/McP/TP/ YP/ET	ME/CUE/PA	1	1	1–5	3–12
Prospection de délimitation dans une zone exempte de mouches des fruits après une détection en plus d'une prospection de repérage[4]	JT/ST/TP/MLT/LT/MM/McP/YP /ET	ME/CUE/PA	20–50	20–50	20–50	20–50

1 On peut utiliser des pièges de types différents pour arriver au nombre total.

(2) Se réfère au nombre total de pièges.

3 Ainsi que d'autres sites à haut risque.

4 Cette fourchette couvre le piégeage à haute densité dans la zone immédiate de la détection (zone centrale). Cependant, la densité peut être progressivement moins élevée vers les zones de piégeage avoisinantes.

Type de piège	
CH	Piège ChamP
ET	Piège « Easy trap »
JT	Piège Jackson
LT	Piège Lynfield
McP	Piège McPhail
MLT	Piège multileurre « Multilure »
MM	Maghreb-Med ou piège marocain
ST	Piège Steiner
TP	Piège Tephri
YP	Piège à panneau jaune

Attractif	
ME	Méthyle eugénol
CUE	Cuelure
PA	Attractif protéique

Fiche technique n°5 : Informer et communiquer

1. Objectifs

Informer le grand public et les professionnels concernés de la menace liée à *Bactrocera dorsalis* ainsi que des mesures à prendre pour éviter son introduction et dissémination.

2. Acteurs

Acteurs	Rôle
DGAL-SDQSPV	Communication nationale et appui à la communication au niveau local
DRAAF / Préfecture de région	Information du grand public, mesures à mettre en œuvre Communication auprès des partenaires régionaux
Préfecture de département	Information des professionnels, mairies, etc. dans la zone délimitée
Mairies	Information des administrés de la commune

3. Canaux de communication

- Communiqué de presse ;
- Sites internet de la DRAAF-SRAI, de la préfecture et de la FREDON ;
- Réunions d'informations, notamment en préfecture et en mairie ;
- Plaquettes d'information ;
- Panneaux d'affichage publicitaire ;
- Courriers ;
- Contacts directs avec le destinataire de la communication (téléphone, réunion), etc.

Toute communication à la presse doit faire l'objet d'un échange préalable avec la DGAL (mivas.DGAL@agriculture.gouv.fr)