

Maisons-Alfort, le 23/10/2018

Conclusions de l'évaluation

relatives à une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation SCENIC GOLD, à base de fluopicolide et de fluoxastrobine de la société BAYER S.A.S.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour missions l'évaluation ainsi que la délivrance de la décision d'autorisation de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques.

Les « conclusions de l'évaluation » portent uniquement sur l'évaluation des risques et des dangers que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ainsi que sur l'évaluation de leur efficacité et de l'absence d'effets inacceptables sur les végétaux et produits végétaux.

Le présent document ne constitue pas une décision.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

L'Agence a accusé réception d'un dossier, déposé par la société BAYER S.A.S., relatif à une demande d'autorisation de mise sur le marché pour la préparation SCENIC GOLD pour un emploi par des utilisateurs professionnels.

La préparation SCENIC GOLD est un fongicide à base de 200 g/L de fluopicolide¹ et de 150 g/L de fluoxastrobine¹ se présentant sous la forme d'une suspension concentrée pour traitement des semences (FS), appliquée en traitement des semences. Les usages revendiqués (cultures et doses d'emploi annuelles) sont mentionnés en annexe 1.

Ces conclusions sont fondées sur l'examen par la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés de l'Agence du dossier déposé pour cette préparation, conformément aux dispositions du règlement (CE) n°1107/2009², de ses règlements d'application, de la réglementation nationale en vigueur et des documents guide.

Dans le cadre de la procédure d'évaluation interzonale, cette préparation a été examinée par les autorités tchèques [Etat Membre Rapporteur interzonal] pour l'ensemble des Etats membres de l'Europe.

Les conclusions de l'évaluation ci-dessous se rapportent au « Registration Report » des autorités tchèques (en langue anglaise).

La composition de la préparation acceptée à l'issue de l'évaluation est présentée en annexe confidentielle.

Les données prises en compte dans l'évaluation sont celles qui ont été considérées comme valides, soit au niveau européen, soit par la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés.

¹ Règlement d'exécution (UE) n° 540/2011 de la commission du 25 mai 2011 portant application du règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil, en ce qui concerne la liste des substances actives approuvées.

² Règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

Les conclusions relatives à la conformité se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°546/2011³. Lorsque des données complémentaires sont identifiées, celles-ci sont détaillées à la fin de la conclusion.

La substance active fluopicolide a été identifiée comme candidate à la substitution. Le résultat de l'évaluation comparative pour chaque usage, conformément aux exigences de l'article 50 du règlement (CE) n°1107/2009, est décrit en annexe 3.

Après évaluation de la demande, et avec l'accord d'un groupe d'experts du Comité d'experts spécialisé "Produits phytopharmaceutiques : substances et préparations chimiques", la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés émet les conclusions suivantes.

SYNTHESE DES RESULTATS DE L'EVALUATION

En se fondant sur les principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°546/2011, sur les conclusions de l'évaluation européenne des substances actives, sur les données soumises par le demandeur et évaluées dans le cadre de cette demande, ainsi que sur l'ensemble des éléments dont elle a eu connaissance, la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés estime que :

- A.** Les caractéristiques physico-chimiques de la préparation SCENIC GOLD ont été décrites et sont considérées comme conformes.

Les méthodes d'analyse sont considérées comme conformes.

Concernant l'estimation de l'exposition de l'opérateur⁴, liées à l'utilisation de la préparation SCENIC GOLD pour les usages revendiqués, le calcul a été effectué avec le modèle Seedtropex-opérateur pertinent pour le traitement des semences de céréales mais non pertinent pour les semences de colza. L'estimation des expositions pour les opérateurs ne peut donc pas être finalisée.

L'estimation des expositions, liées à l'utilisation de la préparation SCENIC GOLD pour les usages revendiqués, est inférieure à l'AOEL⁵ de chacune des substances actives pour les travailleurs⁴ (lors du semis), dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous.

Compte tenu de l'usage, l'évaluation de l'exposition des personnes présentes⁴ et des résidents⁴ n'est pas considérée comme nécessaire.

³ Règlement (UE) n° 546/2011 de la Commission du 10 juin 2011 portant application du règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les principes uniformes d'évaluation et d'autorisation des produits phytopharmaceutiques.

⁴ Règlement (UE) N° 284/2013 de la Commission du 1er mars 2013 établissant les exigences en matière de données applicables aux produits phytopharmaceutiques, conformément au règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques

⁵ AOEL : (Acceptable Operator Exposure Level ou niveau acceptable d'exposition pour l'opérateur) est la quantité maximale de substance active à laquelle l'opérateur peut être exposé quotidiennement, sans effet dangereux pour sa santé.

Les niveaux de résidus mesurés et la distribution des résultats indiquent que, dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous, les usages colza et moutarde n'entraînent pas de dépassement des LMR⁶ en vigueur.

Les niveaux estimés des expositions aiguë et chronique pour le consommateur, liés à l'utilisation de la préparation SCENIC GOLD, sont inférieurs respectivement à la dose de référence aiguë⁷ et à la dose journalière admissible⁸ de chacune des substances actives.

Les concentrations estimées dans les eaux souterraines en fluopicolide, en fluoxastrobine et ses métabolites, liées à l'utilisation de la préparation SCENIC GOLD, sont inférieures aux valeurs seuils définies dans le règlement (UE) n° 546/2011 et dans le document guide SANCO/221/2000⁹.

Toutefois, les concentrations estimées dans les eaux souterraines en métabolites du fluopicolide n'ont pas pu être retenues. En effet, certains paramètres utilisés dans l'évaluation, en particulier les valeurs d'adsorption (K_{oc}), n'ont pas été sélectionnés selon les recommandations des documents guide en vigueur. De plus, la prise en compte de la dépendance des valeurs de fraction de formation au pH pour certains métabolites (M-01, M-02 et M-03) n'est pas en accord avec les recommandations des documents guide. Par ailleurs, certains paramètres à prendre en compte dans les calculs d'exposition n'étant pas renseignés (par exemple la profondeur de semis), il n'est pas possible de considérer les modélisations proposées. Par conséquent, l'évaluation des risques ne peut être finalisée pour les métabolites du fluopicolide et pour l'ensemble des usages revendiqués.

Les niveaux d'exposition estimés pour les espèces non-cibles terrestres et aquatiques, liés à l'utilisation de la préparation SCENIC GOLD, sont inférieurs aux valeurs de toxicité de référence pour chaque groupe d'organismes, dans les conditions d'emploi précisées ci-dessous, excepté pour les oiseaux et les mammifères.

Le détail des calculs de l'évaluation affinée pour les oiseaux et les mammifères se nourrissant sur les plantules issues des semences traitées n'étant pas présenté, il n'est pas possible d'accepter cet affinement. L'évaluation des risques ne peut être finalisée pour les oiseaux et les mammifères se nourrissant sur les plantules issues des semences traitées.

⁶ La limite maximale applicable aux résidus (LMR) est la concentration maximale du résidu d'un pesticide autorisée dans ou sur des denrées alimentaires ou aliments pour animaux, fixée conformément au règlement (CE) N°396/2005, sur la base des bonnes pratiques agricoles et de l'exposition la plus faible possible permettant de protéger tous les consommateurs vulnérables.

⁷ La dose de référence aiguë (ARfD) d'un produit chimique est la quantité estimée d'une substance présente dans les aliments ou l'eau de boisson, exprimée en fonction du poids corporel, qui peut être ingérée sur une brève période, en général au cours d'un repas ou d'une journée, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

⁸ La dose journalière admissible (DJA) d'un produit chimique est une estimation de la quantité de substance active présente dans les aliments ou l'eau de boisson qui peut être ingérée tous les jours pendant la vie entière, sans risque appréciable pour la santé du consommateur, compte tenu de tous les facteurs connus au moment de l'évaluation. Elle est exprimée en milligrammes de substance chimique par kilogramme de poids corporel (OMS, 1997).

⁹ Guidance document on the assessment of the relevance of metabolites in groundwater of substances regulated under Council directive 91/414/EEC. SANCO/221/2000-rev10-final, 25 February 2003.

- B.** Le niveau d'efficacité de la préparation SCENIC GOLD est considéré comme satisfaisant pour l'ensemble des usages revendiqués, à l'exception de la lutte contre le rhizoctone. Compte tenu de l'absence de démonstration de la nuisibilité au champ du rhizoctone sur colza en France, de l'absence de démonstration de l'efficacité au champ du produit SCENIC GOLD sur l'usage revendiqué, ainsi que de l'absence d'essai démontrant la réduction de l'inoculum sur les cultures sensibles suivantes dans la rotation (betterave, pomme de terre ou maïs), l'évaluation du niveau d'efficacité de la préparation SCENIC GOLD contre le rhizoctone du colza ne peut être finalisée.

Le niveau de phytotoxicité de la préparation SCENIC GOLD est considéré comme acceptable pour le colza. En l'absence de données, un risque de phytotoxicité ne peut être exclu pour les autres cultures couvertes par l'usage « crucifères oléagineuses ».

Les risques d'impact négatif sur le rendement, la qualité et la multiplication sont considérés comme négligeables.

Le risque d'impact négatif sur les cultures suivantes est considéré comme négligeable.

Le risque d'apparition ou de développement de résistance vis-à-vis de la fluoxastrobine et du fluopicolide ne nécessite pas de surveillance pour les usages revendiqués.

CONCLUSIONS

En résumé, la conformité ou l'absence de conformité aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°546/2011 est indiquée, usage par usage et sous réserve des conditions d'emploi décrites ci-après, dans le tableau suivant.

I. Résultats de l'évaluation pour les usages revendiqués par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché de la préparation SCENIC GOLD

Usage(s) correspondant au catalogue des usages en vigueur au 1 ^{er} avril 2014 (a)	Dose maximale d'emploi de la préparation	Nombre maximal d'applications (c)	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR ¹⁰)	Conclusion (b)
15201201 - Crucifères oléagineuses*trt sem.*champignons autres que pythiacées <u>Portée de l'usage</u> : colza d'hiver, colza de printemps et moutardes <u>Cible</u> : Phoma (<i>Plenodomus lingam</i> et <i>Plenodomus biglobosus</i>), <i>Alternaria</i> (<i>Alternaria brassicae</i> et <i>Alternaria brassicicola</i>) et <i>Rhizoctonia</i> (<i>Rhizoctonia solani</i>)	1 L/q	1	BBCH ¹¹ 00	F	Non finalisée (opérateur, eaux souterraines, oiseaux et mammifères, efficacité sur <i>Rhizoctonia</i>)

¹⁰ Le délai avant récolte (DAR) est le délai minimal autorisé entre le dernier traitement et la récolte d'une culture ; ce délai peut être défini soit en jours, soit par le stade de croissance de la culture lors de la dernière application (on parle alors de DAR F).

¹¹ BBCH : code universel décimal permettant d'identifier le stade de croissance des cultures.

Usage(s) correspondant au catalogue des usages en vigueur au 1 ^{er} avril 2014 (a)	Dose maximale d'emploi de la préparation	Nombre maximal d'applications (c)	Stade d'application	Délai avant récolte (DAR ¹⁰)	Conclusion (b)
15201203 - Crucifères oléagineuses*trt sem.*champignons (pythiacées) Portée de l'usage : colza d'hiver, colza de printemps et moutardes Cible : mildiou (<i>Peronospora brassicae</i>)	1 L/q	1	BBCH 00	F	Non finalisée (opérateur, eaux souterraines, oiseaux et mammifères)

Les lignes grisées dans le tableau signalent que l'évaluation conduit à identifier un risque ou que l'efficacité biologique n'a pas été démontrée ou bien qu'il n'a pas été possible de conclure avec les éléments disponibles. Dans la colonne « conclusion », est signalé le domaine de l'évaluation concerné.

(a) Arrêté du 26 mars 2014 relatif à la mise en œuvre du catalogue national des usages phytopharmaceutiques visés dans les décisions d'autorisation de mise sur le marché et de permis de commerce parallèle des produits phytopharmaceutiques et des adjuvants, JORF du 30 mars 2014.

(b) La conformité fait référence aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°546/2011. Sauf mention explicite, cette conformité porte sur la culture de référence définie dans le catalogue. La compatibilité des LMR des cultures rattachées par le catalogue a été vérifiée. L'évaluation est non finalisée en l'absence ou par manque de données satisfaisant les critères d'évaluation.

(c) Nombre d'applications pour un cycle cultural par an ou à une fréquence indiquée dans les conditions d'emploi et par parcelle.

II. Classification de la préparation SCENIC GOLD

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 ¹²	
Catégorie	Code H
Cancérogénicité, catégorie 2	H351 : Susceptible de provoquer le cancer
Danger aigu pour le milieu aquatique, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Pour les phrases P se référer à la réglementation en vigueur	

Cette classification est à prendre en compte pour l'étiquetage du produit ainsi que pour tout document d'information sur le produit.

L'étiquette devrait porter la mention suivante : « EUH208 : Contient de la 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one et du CMIT/MIT (mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one, mélange de chlorométhyl- et méthyl-isothiazolone). Peut produire une réaction allergique. »

La classification des substances actives est rappelée en annexe 2.

¹² Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

III. Conditions d'emploi

Les conditions d'emploi précisées ci-dessous sont issues de l'évaluation et de mesures de prévention, pour chaque section du dossier pour laquelle l'usage revendiqué pourrait ainsi être considéré comme conforme. Il convient de les reprendre et/ou de les adapter au regard des usages qui seront effectivement accordés.

- **Pour l'opérateur¹³**, dans le cadre de la production de semences dans les stations industrielles, porter :
 - ***pendant le mélange/chargement et le calibrage (système semi-automatique ou automatique)***
 - Gants certifiés EN 374-3 ;
 - Vêtement de travail polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon);
 - Combinaison de protection de catégorie III type 5/6 à porter par dessus la combinaison précitée;
 - OU
 - Gants certifiés EN 374-3 ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon) ;
 - Blouse ou tablier à manches longues de catégorie III type 3 (PB) ;
 - ***pendant l'ensachage***
 - Gants certifiés EN 374-2 à usage unique en cas d'intervention ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon) ;
 - Protections respiratoires certifiées : si le poste d'ensachage n'est pas équipé d'un système d'extraction des poussières, porter un demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre P3 (EN143) ou A2P3 (EN 14387).
 - ***pendant le nettoyage***
 - Gants certifiés EN 374-3 ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon) ;
 - Combinaison de protection de catégorie III type 5/6 ou blouse ou tablier à manches longues de catégorie III type 3 (PB) à porter par-dessus la combinaison précitée;
 - Protections respiratoires certifiées : demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre P3 (EN143) ou A2P3 (EN 14387) ;
- **Pour le semeur¹⁴** dans le cadre de la manipulation des semences lors de la phase de semis, porter :
 - ***pendant le chargement du semoir***
 - Gants certifiés EN 374-3 ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon) ;
 - Blouse ou tablier à manches longues de catégorie III type 3 (PB) porté sur le vêtement de travail ;
 - ***pendant le semis***
 - Gants certifiés EN 374-2 à usage unique en cas d'intervention sur le semoir ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon).

¹³ Sur la base de l'estimation des expositions et des mesures de prévention des risques proposées par le demandeur et vérifiées par l'Anses.

¹⁴ Sur la base de l'estimation des expositions et des mesures de prévention des risques proposées par le demandeur et vérifiées par l'Anses.

- **pendant le nettoyage**
 - Gants certifiés EN 374-3 ;
 - Vêtement de travail en polyester/coton 65%/35% (combinaison ou ensemble veste+pantalon) ;
 - Blouse ou tablier à manches longues de catégorie III type 3 (PB) à porter par dessus la combinaison précitée ;
- **Délai de rentrée¹⁵ :**
 - Non applicable pour ce type d'application (traitement de semences)
- **SP 1 :** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. (Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. /Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes).
- **SPe 2 :** Pour protéger les organismes aquatiques, le produit (semence traitée) doit être entièrement incorporé dans le sol à une profondeur minimale de 3 cm pour les usages crucifères oléagineux.
- **SPe 3 :** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau pour les usages crucifères oléagineux.
- **Limites maximales de résidus :** se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union européenne¹⁶.
- **Délai(s) avant récolte :**
 - Colza, moutarde : F – l'application doit être effectuée au plus tard au stade BBCH 00 (traitement de semences).

Recommandations de la Direction d'Evaluation des Produits Réglementés pour réduire les expositions

Il convient de rappeler que l'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles.

En tout état de cause, le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI¹⁷ doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

¹⁵ Le délai de rentrée est la durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer sur ou dans les lieux où a été appliqué un produit.

¹⁶ Règlement (CE) n°396/2005 du Parlement européen et du Conseil du 23 février 2005, concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux d'origine végétale et animale et modifiant la directive 91/414/CEE du Conseil (JOUE du 16/03/2005) et règlements modifiant ses annexes II, III et IV relatives aux limites maximales applicables aux résidus des produits figurant à son annexe I.

¹⁷ EPI : équipement de protection individuelle

Commentaires sur les préconisations agronomiques

Des symptômes de phytotoxicité transitoires peuvent être observés sur moutarde blanche.
En l'absence de données, un risque de phytotoxicité ne peut être exclu pour les autres cultures couvertes par l'usage « crucifères oléagineuses ».

Emballages

- Bidon en PEHD¹⁸ (5 L et 10 L)
- Fût en PEHD (25 L, 30 L et 200 L)
- Cuve en PEHD (500 L, 640 L et 1000 L)
- Cuve en PEHD/EVOH/PEHD¹⁹ (500 L, 640 L et 1000 L)
- Cuve en PEHD/PA/PEHD²⁰ (500 L et 640 L)

¹⁸ PEHD : polyéthylène haute densité

¹⁹ PEHD/EVOH/PEHD : polyéthylène haute densité / éthylène d'alcool vinylique / polyéthylène haute densité

²⁰ PEHD/PA/PEHD : polyéthylène haute densité / polyamide / polyéthylène haute densité

Annexe 1

Usage(s) revendiqué(s) par le demandeur pour une autorisation de mise sur le marché
de la préparation SCENIC GOLD

Substance(s) active(s)	Composition de la préparation	Dose(s) maximale(s) de substance active
Fluopicolide	200 g/L	200 g sa/q
Fluoxastrobine	150 g/L	150 g sa/q

Usage(s) correspondant au catalogue des usages en vigueur au 1 ^{er} avril 2014	Dose d'emploi de la préparation	Nombre d'applications	Délai avant récolte (DAR)
15201201 Crucifères oléagineuses*trt sem.*champignons autres que pythiacées <u>Portée de l'usage</u> : colza d'hiver, colza de printemps et moutardes <u>Cible</u> : Phoma (<i>Plenodomus lingam</i> et <i>Plenodomus biglobosus</i>), Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i> et <i>Alternaria brassicicola</i>) et Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	1 L/q	1	-
15201203 Crucifères oléagineuses*trt sem.*champignons (pythiacées) <u>Portée de l'usage</u> : colza d'hiver, colza de printemps et moutardes <u>Cible</u> : mildiou (<i>Peronospora brassicae</i>)	1 L/q	1	-

Annexe 2

Classification des substances actives

Substance (Référence)	Classification selon le règlement (CE) n°1272/2008²¹	
	Catégorie	Code H
Fluopicolide (proposition de l'Anses)	Sans classement pour la santé humaine	-
	Danger aigu pour le milieu aquatique, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
	Danger chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Fluoxastrobine (proposition de l'Anses)	Cancérogénicité, catégorie 2	H351 Susceptible de provoquer le cancer
	Danger aigu pour le milieu aquatique, catégorie 1	H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
	Danger chronique pour le milieu aquatique, catégorie 1	H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

²¹ Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

Annexe 3

Résultats de l'évaluation comparative pour la préparation SCENIC GOLD

En s'appuyant sur les lignes directrices de l'évaluation comparative²², la direction en charge des autorisations de mise sur le marché de l'Anses considère que la substitution de la préparation SCENIC GOLD ne peut être mise en œuvre.

Pour l'usage sur champignons (pythiacées), aucune préparation n'est actuellement autorisée en France.

Concernant la prise en compte de la gestion des résistances, le nombre de modes d'action disponibles sur l'usage concerné est insuffisant²³.

²² Document guide relatif à l'évaluation comparative des produits phytopharmaceutiques en France disponible sur le site internet de l'Anses.

²³ A titre informatif le document guide EPPO PP 1/271 (1) recommande au moins deux modes d'action en situation de risque de résistance faible, au moins trois modes d'action en situation de risque modéré, au moins quatre modes d'action en situation de risque élevé.