

Version révisée le 4 juin 2025

## **ANNEXE aux lignes directrices pour la délivrance des décisions relatives à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et adjoints**

### **Mesures de gestion des risques pour les produits phytopharmaceutiques et adjoints**

Ce document fait l'inventaire des mesures de gestion des risques utilisées dans le cadre de l'AMM d'un produit phytopharmaceutique ou d'un adjoint, suite à l'évaluation des risques, et qui apparaissent le plus fréquemment. Ces mesures de gestion des risques sont classées par thème.

Elles complètent les mesures de gestion transversales issues de dispositions réglementaires générales, qui peuvent notamment concerner les riverains et les usages non professionnels, rappelées au point 1 de la présente annexe.

Pour un usage, les restrictions issues de l'évaluation des risques et des bénéfices ne sont pas considérées comme des mesures de gestion des risques. Diverses raisons peuvent conduire à des restrictions d'usage, comme, par exemple, un manque de données résidus, un manque de données d'efficacité, un risque potentiel ou avéré pour le consommateur, etc.

Cette annexe fera l'objet de mises à jour régulières.

## **1. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES GENERALES FIXANT DES MESURES DE GESTION DES RISQUES TRANSVERSALES**

Les mesures de gestion des risques transversales relatives aux produits phytopharmaceutiques et aux adjuvants sont issues de divers textes dont la liste figure ci-dessous. Cette liste est donnée à titre indicatif et est susceptible d'évoluer dans le temps.

### **Liste des textes à l'origine de mesures de gestion des risques transversales (à titre indicatif) :**

Règlement (UE) n°547/2011 de la Commission du 8 juin 2011 portant application du règlement (CE) n°1107/2009 du Parlement européen et du Conseil concernant les exigences en matière d'étiquetage de produits phytopharmaceutiques

Règlement (UE) 2016/425 Du Parlement Européen Et Du Conseil Du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil

Loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt

Arrêté du 9 novembre 2004 définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses.

Arrêté du 28 février 2005 modifiant l'arrêté du 6 septembre 1994 portant application du décret n° 94-359 du 5 mai 1994 relatif au contrôle des produits phytopharmaceutiques

Arrêté du 5 juillet 2006 relatif aux conditions générales d'emploi de certains fumigants en agriculture et dispositions particulières visant le fluorure de sulfuryle

L'arrêté du 13 janvier 2009 modifié par l'arrêté du 13 avril 2010 relatif aux conditions d'enrobage et d'utilisation des semences traitées par des produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural en vue de limiter l'émission des poussières lors du procédé de traitement en usine

Arrêté du 7 avril 2010 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L. 253-1 du code rural

Arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime dans des lieux fréquentés par le grand public ou des groupes de personnes vulnérables

Arrêté du 15 septembre 2014 relatif aux conditions d'épandage par voie aérienne des produits mentionnés à l'article L. 253-8 du code rural et de la pêche maritime

Avis du 8 octobre 2004 à tous les détenteurs d'autorisations de mise sur le marché pour des spécialités commerciales à base de glyphosate (ou N phosphonométhyl glycine)

Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime modifié par les arrêtés suivants :

- Arrêté du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à

l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjoints visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

- Arrêté du 15 janvier 2021 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjoints visés à l'article L. 251-1 du code rural et de la pêche maritime
- Arrêté du 25 janvier 2022 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjoints visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime
- Arrêté du 14 février 2023 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de certains produits phytopharmaceutiques et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjoints visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

Arrêté du 6 avril 2020 relatif aux conditions d'autorisation d'un produit phytopharmaceutique pour la gamme d'usages « amateur »

Arrêté du 20 novembre 2021 relatif à la protection des abeilles et des autres insectes pollinisateurs et à la préservation des services de pollinisation lors de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

## **2. MESURES SPECIFIQUES DE GESTION DES RISQUES ISSUES DE L'EVALUATION POUVANT ÊTRE UTILISÉES DANS LE CADRE DE L'AMM SUITE À L'EVALUATION**

Les mesures spécifiques de gestion des risques peuvent être imposées dans le cadre des autorisations des produits phytopharmaceutiques et des adjoints si un risque a été identifié ou si une absence de risque n'a pu être écartée pendant l'évaluation.

Les tableaux ci-dessous listent les mesures spécifiques de gestion des risques qui apparaissent le plus fréquemment dans les décisions d'AMM.

Certaines phrases types indiquant des risques particuliers ainsi que leurs critères d'application sont précisées dans le règlement (UE) n°547/2011.

### **MESURES CONCERNANT LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU PPP OU DE L'ADJUVANT**

| Thème               | Mesures de gestion  | Sources | Précisions   |
|---------------------|---|---------|--|
| Stockage            | « Stocker le produit à une température inférieure à XX°C [pour une durée n'excédant pas XXX mois/jours/an]. »             | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dégradation de la substance active et/ou d'instabilité du produit est attendu ou ne peut être exclu si le produit est stocké au-delà de la température précisée.   |
| Stockage            | « Stocker le produit à une température de XX °C [pour une durée n'excédant pas XXX mois/jours/an]. »                      | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dégradation de la substance active et/ou d'instabilité du produit est attendu ou ne peut être exclu si le produit n'est pas stocké à une température précise.  |
| Stockage            | « Stocker le produit à une température supérieure à XX°C [pour une durée n'excédant pas XXX mois/jours/an]. »             | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dégradation du produit est attendu ou ne peut être exclu si le produit est stocké en deçà de la température précisée. Dans le cas où les conclusions précisent 'stocker hors gel', la température spécifiée est de 0°C.  |
| Stockage            | « Stocker le produit à une température comprise entre YY°C et XX °C [pour une durée n'excédant pas XXX mois/jours /an]. » | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dégradation du produit est attendu ou ne peut être exclu si le produit est stocké à une température inférieure ou supérieure à l'intervalle compris entre XX YY °C. Dans le cas où les conclusions précisent 'stocker hors gel', la température inférieure spécifiée est de 0°C. |
| Propriété technique | « Agiter pendant l'application conformément aux bonnes pratiques agricoles »  | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de modification des propriétés techniques du produit est attendu si l'agitation de la bouillie dans la cuve n'est pas maintenue pendant l'application.  |

| Thème  | Mesures de gestion  | Sources | Précisions   |
|--|---|---------|--|
| Produit non homogène avant et/ou après stockage (séparation de phases) | « Agiter le produit dans son emballage avant l'utilisation. » | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de modification des propriétés techniques du produit est attendu si le produit n'est pas agité avant son utilisation. |

#### MESURES CONCERNANT L'EXPOSITION DE L'OPERATEUR, DES PERSONNES PRESENTES ET DES TRAVAILLEURS

| Thème                                 | Mesures de gestion   | Sources  | Précisions   |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Sécurité des opérateurs/ travailleurs | Préconisations d'équipement de protection individuelle (EPI). Voir l'exemple ci-dessous. | Règlement (UE) 2016/425 du 9 mars 2016<br><br>Arrêté du 4 mai 2017 mis à jour par l'arrêté du 27 décembre 2019 | Dans le cadre des mesures de prévention des risques, le demandeur préconise aux opérateurs et travailleurs de porter des EPI. L'Anses examine les préconisations en termes de confort, de compatibilité avec l'activité, de disponibilité sur le marché, et de niveau de protection requis en rapport avec l'évaluation des risques.<br><br>Mise à jour des normes des combinaisons et gants préconisés suite à la parution de l'arrêté du 27 décembre 2019. |

#### Exemple de préconisation des demandeurs examinée par l'Anses

##### *Application à l'aide d'un pulvérisateur à rampe et à jet portés*

- Pour l'opérateur, porter :

• ***pendant le mélange/chargement***

- Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN 16523-1+A1 (type A) ;
- EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;
- EPI partiel (blouse ou tablier à manches longues) de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus l'EPI vestimentaire précité ;

• ***pendant l'application***

*Si application avec tracteur avec cabine*

- EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;

- Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN ISO 374-2 (types A, B ou C) à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine ;

*Si application avec tracteur sans cabine*

*Pulvérisateur à rampe (pulvérisation vers le bas) :*

- EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;
- Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN ISO 374-2 (types A, B ou C) à usage unique, dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation.

*Pulvérisateur à jets portés (pulvérisation vers le haut) :*

- Combinaison de protection de catégorie III type 4 avec capuche ;
- Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN ISO 374-2 (types A, B ou C) à usage unique pendant l'application et dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation ;

• ***pendant le nettoyage du matériel de pulvérisation***

- Gants en nitrile certifiés NF EN ISO 374-1/A1 et NF EN 16523-1+A1 (type A) ;
- EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 ;
- EPI partiel (blouse ou tablier à manches longues) de catégorie III et de type PB (3) à porter par-dessus l'EPI vestimentaire précité.

| Thème                                 | Mesures de gestion  | Sources                   | Précisions  |
|---------------------------------------|---|---------------------------|---|
| Sécurité des travailleurs             | « Délai de rentrée en application de l'arrêté du 4 mai 2017 :<br>(nombre d'heures) »  | Arrêté du 4 mai 2017      | Cette mesure s'applique à tous les produits, à l'exception de ceux destinés au jardin d'amateur, et vise à limiter les expositions des travailleurs.<br>Délai de rentrée sur la culture est fonction du classement issu de l'évaluation du produit. |
| Sécurité du jardinier amateur         | « Délai de rentrée : Attendre le séchage complet de la zone traitée. »  | -                         | Cette mesure s'applique à tous les produits destinés au jardin d'amateur et vise à limiter les expositions.   |
| Sécurité des opérateurs/ travailleurs | « Conformément à l'arrêté du 9 novembre 2004, les produits à base de pyréthrinoïdes étant susceptibles de provoquer des paresthésies, il faut éviter le contact de ces produits avec la peau. » | Arrêté du 9 novembre 2004 | Cette mesure s'applique à tous les produits à base de pyréthrinoïdes et vise à limiter les expositions.   |

| <b>Thème</b>  | <b>Mesures de gestion</b>   | <b>Sources</b>   | <b>Précisions</b>   |
|---|---|--|---|
| Sécurité des opérateurs/travailleurs<br><br>Fumigation au fluorure de sulfuryle | <p>« Pour les traitements en chambres ou conteneurs de fumigation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser des enceintes de fumigation agréées par la DGAL (vérification de l'étanchéité) ;</li> <li>- S'assurer de l'utilisation du produit par une personne agréée pour ce type de produit et équipée d'un appareil de protection respiratoire autonome ;</li> <li>- S'assurer de la surveillance par l'opérateur de la fumigation et du dégazage, avec obligation de respecter le périmètre de sécurité de 10 mètres et un temps d'aération suffisant pour conserver une concentration acceptable (inférieure à l'AOEC de 2 ppm) ;</li> <li>- Mesurer la concentration en fluorure de sulfuryle (inférieure à l'AOEC de 2 ppm) avant autorisation de la rentrée à l'extérieur ou à l'intérieur de l'enceinte de traitement ;</li> <li>- Porter un appareil de protection respiratoire autonome pendant les phases de fumigation et d'aération. »</li> </ul> | Arrêté du 5 juillet 2006   | Cette mesure s'applique aux produits à base de fluorure de sulfuryle appliqués par fumigation. Elle vise à encadrer les pratiques et à limiter les expositions.   |
| Sécurité des personnes présentes et des résidents                               | <p>[Pour les usages sur XXX.] Respecter une distance d'au moins 10 mètres entre le dernier rang traité et :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;</li> <li>- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents</li> </ul> <p>[et utiliser un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %].</p>  | Document Guide sur l'évaluation de l'exposition des opérateurs, travailleurs, résidents et personnes présentes en évaluation du risque pour les PPP (EFSA, 2014) | <p>Distance définie par l'évaluation, pouvant être accompagnée d'une utilisation d'un matériel atténuant la dérive d'au moins 50 %.</p> <p>Mesure appliquée dans les décisions de produits phytopharmaceutiques dans le cas d'usage avec une <u>pulvérisation vers le haut</u>.</p> |

| <b>Thème</b>                                      | <b>Mesures de gestion</b>   | <b>Sources</b>   | <b>Précisions</b>  |
|---|---|--|--|
| Sécurité des personnes présentes et des résidents | <p>[Pour les usages sur XXX,] Respecter une distance d'au moins X [3, 5 ou 10] mètres entre la rampe de pulvérisation et :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;</li> <li>- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents</li> </ul> <p>[et utiliser un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %] ou [cette distance peut être réduite à X mètres en utilisant un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %.]</p>   | Document Guide sur l'évaluation de l'exposition des opérateurs, travailleurs, résidents et personnes présentes en évaluation du risque pour les PPP (EFSA, 2014) | <p>Distance définie par l'évaluation, pouvant être accompagnée d'une utilisation d'un matériel atténuant la dérive d'au moins 50 %.</p> <p>Mesure appliquée dans les décisions de produits phytopharmaceutiques dans le cas d'usage avec une <u>pulvérisation vers le bas</u>.</p> |
| Sécurité des personnes présentes et des résidents | <p>Pour des applications en mélange avec des produits [insecticides ou fongicides ou régulateur de croissance] [sur cibles hautes (&gt; 50 cm)], respecter une distance d'au moins 10 mètres entre le dernier rang traité et :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;</li> <li>- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents</li> </ul> <p>[et utiliser un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %] sauf si le produit phytopharmaceutique associé requiert une zone non traitée plus large.</p> | Document Guide sur l'évaluation de l'exposition des opérateurs, travailleurs, résidents et personnes présentes en évaluation du risque pour les PPP (EFSA, 2014) | <p>Distance définie par l'évaluation, pouvant être accompagnée d'une utilisation d'un matériel atténuant la dérive d'au moins 50 %.</p> <p>Mesure appliquée dans les décisions d'adjoints dans le cas d'usage avec une <u>pulvérisation vers le haut</u>.</p>                      |

| Thème   | Mesures de gestion   | Sources  | Précisions   |
|---|--|--|--|
| Sécurité des personnes présentes et des résidents | <p>Pour des applications en mélange avec des produits [insecticides ou fongicides ou régulateur de croissance] [sur cibles basses (<math>\leq 50</math> cm)] [ou avec des produits herbicides], respecter une distance d'au moins [3, 5 ou 10] mètres entre la rampe de pulvérisation et :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement ;</li> <li>- l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents</li> </ul> <p>[et utiliser un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %] ou [cette distance peut être réduite à X mètres en utilisant un matériel permettant une atténuation de la dérive d'au moins 50 %.] sauf si le produit phytopharmaceutique associé requiert une zone non traitée plus large.</p> | Document Guide sur l'évaluation de l'exposition des opérateurs, travailleurs, résidents et personnes présentes en évaluation du risque pour les PPP (EFSA, 2014) | <p>Distance définie par l'évaluation, pouvant être accompagnée d'une utilisation d'un matériel atténuant la dérive d'au moins 50 %.</p> <p>Mesure appliquée dans les décisions d'adjoints dans le cas d'usage avec une <u>pulvérisation vers le bas</u>.</p> |

#### MESURES CONCERNANT LES RESIDUS ET L'EXPOSITION DU CONSOMMATEUR

| Thème  | Mesures de gestion   | Sources | Précisions  |
|--|--|---------|---|
| Résidus possibles dans les cultures suivantes (rotation) ou de remplacement (en cas d'échec de la culture) | « En cas d'échec de la culture, ne pas planter de culture de (X) moins de (X) mois après un traitement à base de la substance (X). » | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dépassement de la LMR pour la culture suivante est attendu ou ne peut être exclu. |

| Thème   | Mesures de gestion   | Sources | Précisions  |
|---|--|---------|---|
| Résidus possibles dans les cultures suivantes (rotation) ou de remplacement (en cas d'échec de la culture)                          | « Pour les cultures entrant dans la rotation, pour lesquelles aucune autorisation de la substance (X) existe, il convient de respecter un délai entre la dernière application du produit et le semis ou la plantation de la culture suivante de :<br>- (X) jours pour la culture (X),<br>- (Y) jours pour la culture (Y),<br>- etc. »  | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dépassement de la LMR pour la culture suivante est attendu ou ne peut être exclu pour des délais inférieurs à ceux cités.   |
| Risque de dépassement de LMR pour la culture de remplacement si elle est traitée avec un produit contenant la même substance active | « Respecter un délai de (X) jours avant tout semis ou implantation en cas d'interruption prématurée de la culture, excepté les cultures sur lesquelles des produits à base de (X) sont autorisés. Ne pas appliquer de produits à base de (X) sur des cultures de remplacement. »   | -       | Cette mesure se justifie quand un risque de dépassement de la LMR pour la culture suivante est attendu ou ne peut être exclu pour les cultures sur lesquelles la substance active concernée est autorisée, si une application de cette substance active est prévue sur la culture suivante.   |
| Risque de dépassement de la LMR lié à des applications foliaires multiples de substances générant le même résidu                    | « Limiter les applications de produits contenant des substances actives pouvant engendrer la présence d'acide phosphonique à un total de (X) kg d'équivalent d'acide phosphonique par hectare et par an, sur la culture (X). »<br>Ou<br>« Plusieurs substances actives fongicides (X, Y et Z) peuvent engendrer la présence d'acide phosphonique dans les produits récoltés. L'utilisation cumulée sur la même culture de ces substances actives est susceptible de conduire à un dépassement des LMR fixées conjointement pour ces (X) substances actives » | -       | Plusieurs substances actives peuvent engendrer la présence d'acide phosphonique dans les produits récoltés : par exemple le phosphonate de potassium, le disodium phosphonate et les sels de fosetyl.<br>Cette mesure se justifie quand un risque de dépassement de la LMR est attendu ou ne peut être exclu suite à l'utilisation cumulée sur la même parcelle de telles substances actives. |

| <b>Thème</b>   | <b>Mesures de gestion</b>  | <b>Sources</b> | <b>Précisions</b>   |
|--|--|----------------|---|
| Risque de dépassement de la LMR lié à des applications de la même substance sur une même culture par des voies différentes | « Ne pas appliquer le produit (X) [ou tout autre produit à base de (X)] par deux méthodes différentes (traitement du sol, traitement des semences ou des plants, traitement des parties aériennes) sur la culture. » | -              | Cette mesure se justifie quand un risque de dépassement de la LMR est attendu ou ne peut être exclu suite à des applications de la même substance active sur une même culture par des modes d'application différents. |
| Risque de dépassement de la LMR  | « Ne pas appliquer le produit en présence de rejets au sol (pampres ou gourmands). »   | -              |   |
| Risque de dépassement de la LMR  | « Ne pas appliquer de [substance] au cours des XX mois précédent l'arrachage d'une vigne. »  | -              |   |

**MESURES CONCERNANT LES RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT (MILIEUX, FAUNE ET FLORE)**

| Thème              | Mesures de gestion  | Sources                   | Précisions   |
|--------------------|---|---------------------------|--|
| Pollution de l'eau | « 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. / Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.] » | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure s'applique à tous les produits phytopharmaceutiques et vise à protéger l'environnement.   |
| Eaux souterraines  | « SPe 1 : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant [préciser la substance ou la famille de substances selon le cas] plus de [quantité à préciser] / [fréquence à préciser]. »               | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure se justifie quand un risque de contamination des eaux souterraines a été identifié en lien avec les propriétés de la substance active et de ses métabolites (i.e. mobilité, persistance de la substance active).<br>La fréquence et le nombre d'applications sont issus de l'évaluation.  |
| Eaux souterraines  | « SPe 2 : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit sur [type de sol] / [situation à préciser]. »  | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure se justifie quand un risque de contamination des eaux souterraines a été identifié en lien avec le comportement de la substance active et de ses métabolites, influencé par la nature du sol (par exemple, lorsque la mobilité et/ou la persistance de la substance active sont influencées par le pH du sol). Les conditions spécifiques : type de sol ou la période d'application par exemple, sont issues de l'évaluation. |
| Eaux souterraines  | « SPe 2 : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas appliquer ce produit sur [plus de XX %] de la surface de la parcelle [type de traitement]. »  | Règlement (UE) n°547/2011 | La surface et le type de traitement sont issus de l'évaluation.  |
| Eaux souterraines  | « SPe 2 : Pour protéger les eaux souterraines, ne pas traiter plus de 10 % de la zone non agricole considérée (par exemple, la totalité des allées peut être traitée dans un parc dont elles représentent 10 % de la surface). »                    | Règlement (UE) n°547/2011 |  |

| Thème                 | Mesures de gestion  | Sources  | Précisions   |
|-----------------------|---|--|--|
| Organismes du sol     | « SPe 1 : Pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant [préciser la substance ou la famille de substances selon le cas] plus de [fréquence à préciser]. » | Règlement (UE) n°547/2011  | Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes du sol a été identifié en lien avec les propriétés de la substance active et de ses métabolites (i.e. persistance de la substance active). La fréquence, le nombre d'applications ou la période d'application sont issus de l'évaluation  |
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur [type de sol]. »   | Règlement (UE) n°547/2011  | Le type de sol est issu de l'évaluation.<br><br>Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le comportement de la substance active et de ses métabolites influencé par la nature du sol (par exemple, lorsque la mobilité et/ou la persistance de la substance active sont influencées par le pH du sol ou la teneur en argile du sol). |
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur [situation à préciser]. »  | Règlement (UE) n°547/2011  | La situation est précisée par l'évaluation.<br><br>Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec les propriétés de la substance active et de ses métabolites et avec les aménagements apportés sur la parcelle.<br><br>Cette mesure concerne principalement les parcelles équipées de drains non défectueux.                              |
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer ce produit sur sol artificiellement drainé ayant une teneur en argile supérieure ou égale à 45%. »  | Règlement (UE) n°547/2011<br><br>Et disposition de la Direction générale de l'alimentation du 3 juillet 2015 | Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié uniquement lors de l'utilisation du scénario D2 du modèle FOCUSsw. Situation précisée par l'évaluation.  |
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, le produit doit être entièrement incorporé dans le sol à une profondeur de [profondeur]. »   | -  |  |

| Thème                 | Mesures de gestion  | Sources   | Précisions  |
|-----------------------|---|---|---|
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, la semence doit être enfouie dans le sol à une profondeur de [profondeur]. »   | -   |   |
| Organismes aquatiques | « SPe 2 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas rejeter les eaux usées des cultures hors sol directement dans les eaux de surface. »  | -   |   |
| Organismes aquatiques | « SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de [distance à préciser] par rapport aux points d'eau /pour les usages sur [type culture] [sous abri ouvert au moment du traitement].»  | Règlement (UE) n°547/2011 et arrêté du 4 mai 2017 qui fixe les distances (5, 20 et 50 m ou > 100 m) | Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le transfert de la substance active/du produit par dérive vers les eaux de surfaces et avec la toxicité de la substance active/du produit.<br>La distance est issue de l'évaluation.<br>La distance maximale de zone non traitée peut être réduite dans les conditions définies à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 4 mai 2017, complétée par des notes de service du ministère de l'agriculture précisant les moyens pour limiter la dérive (publication au BO) |
| Organismes aquatiques | « SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de XX mètres par rapport aux points d'eau pour les usages sur pommes de terre.<br>Pour protéger les organismes aquatiques des risques liés au ruissellement pour les usages sur pommes de terre, cette zone non traitée de XX mètres doit : <ul style="list-style-type: none"><li>- soit comporter un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de XX mètres en bordure des points d'eau ;</li><li>- soit être accompagnée d'un dispositif de cloisonnement inter-rang pour les parcelles au voisinage des points d'eau. »</li></ul> | Règlement (UE) n°547/2011 et arrêté du 4 mai 2017 qui fixe les distances (5, 20 et 50 m ou > 100 m) | La distance est issue de l'évaluation.  |

| Thème                  | Mesures de gestion   | Sources   | Précisions   |
|------------------------|--|---|--|
| Organismes aquatiques  | « SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée [de (distance à préciser] par rapport aux points d'eau] comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de [distance à préciser] mètres en bordure des points d'eau. »        | Règlement (UE) n°547/2011 et arrêté du 4 mai 2017 qui fixe les distances (5, 20 et 50 m ou > 100 m) | Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le transfert de la substance active /du produit par dérive et le transfert de la substance active par ruissellement vers les eaux de surfaces et avec la toxicité de la molécule/du produit.<br>Les distances sont issues de l'évaluation.<br>La distance maximale de zone non traitée peut être réduite dans les conditions définies à l'Annexe 3 de l'Arrêté du 4 mai 2017. |
| Organismes aquatiques  | « SPe 4 : Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer sur des surfaces imperméables telles que le bitume, le béton, les pavés, [les voies ferrées] et dans toute autre situation où le risque de ruissellement est important. »  | Règlement (UE) n°547/2011   | Cette mesure se justifie pour des usages en zones non agricoles quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le transfert de la substance active par ruissellement vers les eaux de surfaces et avec la toxicité de la substance active.  |
| Organismes aquatiques  | Dans le cas d'un traitement sur sol sec, la rizière devra être inondée par 5 à 10 cm d'eau au plus tard 48 heures après traitement.  | -   |  |
| Arthropodes non cibles | « SPe 3 : Pour protéger les arthropodes non cibles / les insectes, respecter une zone non traitée de [distance à préciser] par rapport à la zone non cultivée adjacente/pour les usages sur [type culture] [sous abri ouvert au moment du traitement]. »                               | Règlement (UE) n°547/2011   | Cette mesure se justifie quand un risque pour les arthropodes non cibles a été identifié en lien avec le transfert du produit par dérive vers des zones non cultivées adjacentes et avec la toxicité du produit.<br>La distance est issue de l'évaluation.   |
| Plantes non cibles     | « SPe 3 : Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de [distance à préciser] par rapport à la zone non cultivée adjacente / pour les usages sur [culture/contre la cible / en mode d'application/époque/dose] [sous abri ouvert au moment du traitement]. » | Règlement (UE) n°547/2011   | Cette mesure se justifie quand un risque pour les plantes non cibles a été identifié en lien avec le transfert du produit par dérive vers des zones non cultivées adjacentes et avec la toxicité du produit.<br>La distance est issue de l'évaluation.<br>La zone non cultivée adjacente correspond à la parcelle cadastrale adjacente non cultivée : forêt, friche...   |

| Thème                 | Mesures de gestion   | Sources                   | Précisions  |
|-----------------------|--|---------------------------|---|
| Plantes non cibles    | « SPe 3 : Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de [distance à préciser] par rapport à la zone non cultivée adjacente pour des applications sur [culture] d'hiver, [sous abri ouvert au moment du traitement], après reprise de végétation/avant repos végétatif. » | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure se justifie quand un risque pour les plantes non cibles a été identifié en lien avec le transfert du produit par dérive vers des zones non cultivées adjacentes et avec la toxicité du produit. Formulation adaptée aux applications sur cultures dites « d'hiver » ou « de printemps ». La distance est issue de l'évaluation. La zone non cultivée adjacente correspond à la parcelle cadastrale adjacente non cultivée : forêt, friche... |
| Oiseaux et mammifères | « SPe 5 : Pour protéger [les oiseaux/mammifères sauvages], le produit doit être entièrement incorporé dans le sol ; s'assurer que le produit est également incorporé en bout de sillons. »   | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure s'applique aux produits phytopharmaceutiques appliqués sous forme de granulés par incorporation dans le sol afin d'éviter que les oiseaux et mammifères sauvages n'ingèrent le produit.  |
| Oiseaux et mammifères | « SPe 5 : Pour protéger [les oiseaux/mammifères sauvages], les semences traitées doivent être entièrement incorporées dans le sol ; s'assurer que les semences traitées sont également incorporées en bout de sillons. »   | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure s'applique aux produits phytopharmaceutiques appliqués sous forme de semences traitées par incorporation dans le sol afin d'éviter que les oiseaux et mammifères sauvages n'ingèrent le produit.   |
| Oiseaux et mammifères | « SPe 6 : Pour protéger [les oiseaux/les mammifères sauvages], récupérer tout produit accidentellement répandu. »  | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure s'applique aux produits phytopharmaceutiques appliqués sous forme de granulés afin d'éviter que les oiseaux et mammifères sauvages n'ingèrent le produit.  |
| Oiseaux et mammifères | « SPe 6 : Pour protéger [les oiseaux/les mammifères sauvages], récupérer les semences traitées accidentellement répandues. »   | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure s'applique aux produits phytopharmaceutiques appliqués sous forme de semences traitées afin d'éviter que les oiseaux et mammifères sauvages n'ingèrent le produit.   |
| Oiseaux et mammifères | « Eviter l'arrosage [/l'irrigation] sur [indiquer la ou les cultures] jusqu'à (X) jour(s) après l'application »  | -                         | Cette mesure se justifie quand un risque pour les oiseaux via l'eau de boisson a été identifié. Elle a pour objectif de limiter cette voie d'exposition.  |
| Oiseaux               | « SPe 7 : Ne pas appliquer durant la période de reproduction des oiseaux. »  | Règlement (UE) n°547/2011 | Cette mesure se justifie quand un risque pour les oiseaux a été identifié pour une application pendant leur période de reproduction. La période concernée est précisée dans les décisions.  |

| Thème                             | Mesures de gestion   | Sources                    | Précisions  |
|-----------------------------------|--|----------------------------|---|
| Abeilles et autres pollinisateurs | <p>[Pour les usages en plein champ /et sous abri ouvert,]<br/>           SPe 8 : [Peut être dangereux /Dangereux pour les abeilles.] Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, [Ne pas utiliser en présence d'abeilles [et autres insectes pollinisateurs] / ne pas appliquer durant la floraison des cultures attractives [et pendant les périodes de production d'essudats]. / Ne pas utiliser en zone de butinage. / Retirer ou couvrir les ruches pendant l'application et pendant [indiquer la période] après traitement. / Ne pas appliquer lorsque des adventices [ou des broussailles] en fleur sont présentes. / Enlever les adventices avant leur floraison. / Ne pas appliquer avant (indiquer la date).]</p> | Règlement (UE) n°547/2011  | <p>Tout ou partie de cette mesure s'applique selon l'évaluation et les usages concernés, aux produits pour lesquels un risque a été identifié ou ne peut être exclu, pour les abeilles.</p> <p>Cette mesure ne peut être appliquée qu'aux usages en plein champ ou sous abri ouvert.</p> <p>Couvrir les ruches : concernent les ruches dans la parcelle (verger). Pour les grandes cultures, celles en bordure de parcelles</p>   |
| Abeilles et autres pollinisateurs | <p>[Pour les usages en plein champ et sous abri ouvert :]<br/>           - Peut être dangereux pour les abeilles. Application possible durant la floraison et sur les zones de butinage, pour les cultures attractives, selon les conditions fixées par l'arrêté du 20 novembre 2021 pour les usages caractérisés par « emploi possible ».</p> <p>[Pour les usages sous abri fermé :]<br/>           - Peut porter atteinte aux insectes pollinisateurs et à la faune auxiliaire. Eviter toute exposition inutile.</p>   | Arrêté du 20 novembre 2021 | <p>En application de l'arrêté du 20 novembre 2021, mesure ajoutée à la décision si l'évaluation du risque pour les abeilles conclut que l'utilisation du produit ne provoque pas d'effet inacceptable ces organismes et que l'emploi du produit est possible sur au moins un usage durant la période de floraison et sur les zones de butinage d'une culture attractive.</p> <p>Cette mesure ne peut être appliquée qu'aux usages en plein champ ou sous abri ouvert.</p> <p>La mesure, issue de l'évaluation, s'applique pour limiter l'exposition d'insectes pollinisateurs et de la faune auxiliaire introduite sous abri fermé.</p> |
| Protection de la faune            | « Respecter un délai de (X) jours entre l'application du produit et l'élimination des eaux excédentaires dans le réseau de drainage. »   | -                          |   |
| Protection de la faune            | Pour les usages sous abri fermé :<br>- Peut porter atteinte aux insectes pollinisateurs et à la faune auxiliaire. Eviter toute exposition inutile.   | -                          | Cette mesure, issue de l'évaluation, est appliquée pour les usages sous abri fermé, lorsqu'un risque a été identifié ou ne peut être exclu, pour les abeilles.  |

| Thème  | Mesures de gestion  | Sources | Précisions   |
|--|---|---------|--|
| Abeilles, polliniseurs et jardin d'amateur                 | « Dangereux pour les abeilles, ne pas appliquer en présence d'insectes polliniseurs et/ou auxiliaires (abeilles, bourdons, coccinelles, chrysopes ...). »   | -       | Cette mesure s'applique à tous les produits destinés au jardin d'amateur pour lesquels un risque a été identifié ou ne peut être exclu, pour les abeilles.   |
| Organismes aquatiques et jardin d'amateur                  | « Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer à moins de 5 mètres d'un point d'eau (puits, bassin, mare, ruisseau, rivière, fossé...). »  | -       | Cette mesure se justifie quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le transfert de la substance active /du produit par dérive vers les eaux de surfaces et avec la toxicité de la substance active /du produit.  |
| Organismes aquatiques et jardin d'amateur                  | « Pour protéger les organismes aquatiques, ne pas appliquer sur des jardins en pente ou des surfaces imperméables situées à proximité de point d'eau telles que le bitume, le béton, les pavés et les dalles. » | -       | Cette mesure se justifie pour des usages sur surfaces imperméables en jardin d'amateur quand un risque pour les organismes aquatiques a été identifié en lien avec le transfert de la substance active par ruissellement vers les eaux de surfaces et avec la toxicité de la substance active. |
| Plantes non cibles et jardin d'amateur                     | « Eviter toute dérive de pulvérisation et de ruissellement vers les plantes voisines. »   | -       | Cette mesure s'applique à tous les produits herbicides destinés au jardin d'amateur.   |
| Protection de la flore                                     | « Eviter d'épandre les granulés vers les plantes voisines. »  | -       |  |
| Pollution de l'eau et jardin d'amateur                     | « Ne pas rejeter dans l'évier, le caniveau ou tout autre point d'eau les fonds d'emballage/le produit non utilisé(s) [et les eaux de lavage du pulvérisateur/de l'épandeur].»                                   | -       | Tout ou partie de cette mesure s'applique à tous les produits phytopharmaceutiques destinés au jardin d'amateur et vise à protéger l'environnement.  |
| Vers de terre, macro-organismes du sol et jardin d'amateur | « Dangereux pour les vers de terre et les autres macro-organismes du sol. »   | -       | Cette mesure s'applique aux produits identifiés comme toxiques pour les vers de terre destinés au jardin d'amateur.  |

## MESURES CONCERNANT LA GESTION DES RÉSISTANCES

| Thème      | Mesures de gestion  | Références réglementaires | Précisions   |
|------------|---|---------------------------|--|
| Résistance | « SPa 1 : Pour éviter le développement de résistances de (préciser la cible) à la/aux substance/s (X), le nombre d'applications de ce produit [et de tout autre produit à base de substance active ayant le même mode d'action] est limité à (X) applications maximum par campagne sur [culture à préciser] [ toutes cibles/maladies confondues / en ne dépassant pas (X) applications consécutives] [Afin de gérer au mieux les risques de résistance, il est recommandé de suivre les limitations d'emploi par groupe chimique préconisées par la [Note technique disponible pour la filière concernée]]. | Règlement (UE) n°547/2011 | <p>Le nombre d'applications est issu de l'évaluation.</p> <p>Cette mesure se justifie quand il existe un risque d'apparition ou de développement de résistance significatif lié à l'utilisation du produit.</p> <p>En l'absence de note technique, le nombre d'applications est limité en fonction du mode d'action (voir par exemple la note commune pour la gestion de la résistance aux fongicides utilisés pour lutter contre les maladies des céréales à paille).</p> |