

Les modifications par rapport à la V2 du DCN sont en surligné jaune.

PHYTO_05 - Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements hors-herbicides (niveau 2)

Sous-mesure :

10.1 – Paiements au titre d'engagements agroenvironnementaux et climatiques

1. Description du type d'opération

Cette opération vise une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires autres que les herbicides, dans un objectif de préservation de la qualité de l'eau. L'ensemble des applications phytosanitaires réalisées à la parcelle, en dehors des traitements herbicides, sont prises en compte (y compris celles réalisées le cas échéant en interculture).

Les herbicides sont exclus dans la mesure où la réduction de leur utilisation correspond à un niveau de technicité différent de celui requis pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires hors herbicides (niveau de technicité plus faible en cultures pérennes et plus fort en grandes cultures).

Le nombre de doses homologuées reflète en effet l'intensité d'utilisation des pesticides. Parce qu'il tient compte de la dose homologuée de chaque produit, il constitue à ce niveau un indicateur bien plus fiable que la quantité de produit utilisée : en fonction du produit, la dose homologuée est très variable (1) et de ce fait une diminution des quantités appliquées ne témoigne pas forcément d'un moindre recours aux produits phytosanitaires (2) ni d'un moindre impact sanitaire et environnemental.

Cette opération suppose, pour ce faire, la mise en place d'une stratégie de protection des cultures alternatives, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux produits phytosanitaires à l'échelle de la rotation (3) et surtout de l'itinéraire technique (4). S'il est conseillé de proposer de telles stratégies alternatives types au niveau régional, en s'appuyant en particulier sur les itinéraires techniques en production intégrée diffusés par les conseillers agricoles, l'élaboration de la stratégie de l'exploitation est laissée à l'appréciation de l'agriculteur pour lui permettre de s'adapter au mieux à ses atouts et à ses contraintes. Il s'agit ainsi d'une exigence de résultats et non de moyens techniques à mettre en œuvre. En arboriculture et viticulture, la réduction demandée, exprimée en pourcentage, apparaît moins importante qu'en grandes cultures et cultures légumières. Elle représente cependant un niveau d'effort équivalent pour toutes les catégories de cultures compte tenu de la sensibilité aux bioagresseurs plus élevée en arboriculture et viticulture qui se traduit par un nombre de traitement habituellement plus important qu'en grandes cultures et cultures légumières.

Elle doit être mobilisée sur des territoires à enjeu « eau » identifiés par rapport à un risque de pollution par les produits phytosanitaires. Mais il peut également être proposé sur des territoires à enjeu « biodiversité » lorsque la protection de ces milieux nécessite l'interdiction des traitements phytosanitaires (ex : site Natura 2000).

Cette opération peut être contractualisée sur des parcelles de vignes, d'arboriculture, de cultures légumières ou de grandes cultures.

En ce qui concerne les grandes cultures, le maïs, le tournesol ainsi que les prairies temporaires et le gel sans production intégrés dans une rotation des cultures, moins concernés par l'objectif de réduction du recours aux produits phytosanitaires autres qu'herbicides, sont éligibles mais leur proportion dans la surface engagée est limitée à 30% et prise en compte dans le calcul du montant de l'engagement unitaire.

Cette opération ne concerne pas les surfaces en prairies permanentes.

Cette opération est mobilisée obligatoirement en combinaison avec PHYTO_01 afin de garantir un lien strict avec un appui technique à la réduction des pesticides visés par cette opération et de réunir les conditions nécessaires pour vérifier l'atteinte des objectifs de cette opération : ils sont vérifiables par le calcul de l'IFT, qui constitue une méthode fiable pour mesurer les résultats obtenus.

(1) De quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes

(2) possibilité d'une substitution de produits à dose homologuée élevée par des produits à dose homologuée faible

(3) ex : diversité des cultures, cultures étouffantes

(4) ex : travail du sol en inter culture, choix variétal, date, densité et écartement du semis, désherbage mécanique, niveau de fertilisation azotée limité

Cette opération contribue aux domaines prioritaires 4A, 4B et 4C fixés par l'Union européenne pour le développement rural.

Les engagements de l'opération souscrits par le bénéficiaire :

- Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou lors de la campagne précédant l'engagement
- Respect de l'IFT « hors-herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation engagées
- Respect de l'IFT « hors-herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles non engagées
- En grandes cultures, respect d'une proportion maximale annuelle de surfaces en maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production (intégrés dans la rotation) dans la surface totale engagée inférieure à 30%

Les engagements de l'opération à définir, pour chaque territoire :

Ces éléments sont définis localement par l'administration et inscrits dans un document hors PDRR.

- A partir de l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) renseigné par culture, correspondant au nombre de doses homologuées par hectare et par an, définir, pour chaque territoire, l'IFT « hors-herbicides » de référence pour chaque type de cultures éligible à cet engagement sur le territoire.

L'IFT de référence du territoire par type de culture (selon les cas, IFT_{vignes}, IFT_{arboriculture}, IFT_{grandes cultures} ou IFT_{maraichage}) correspond à l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) initial le plus représentatif de l'assolement moyen de chaque territoire concerné.

- Définir l'IFT « hors-herbicides » maximal, pour chaque culture ou type de cultures éligible, à ne pas dépasser chaque année sur les parcelles contractualisées de l'exploitation, équivalent à : voir tableaux ci joints
- Les formations agréées au titre de cette opération sont définies au niveau régional. L'agrément concerne les structures de formation et le contenu de la formation. La liste des formations agréées est communiquée aux souscripteurs, dans le cahier des charges de la mesure.
Pour être agréée, la structure de formation doit :
 - s'engager à respecter le contenu de formation agréé défini,
 - faire réaliser cette formation par des formateurs ayant fait la preuve de leur compétence sur les différents thèmes abordés au cours de la formation et une expérience significative dans le domaine de la formation continue d'agriculteurs.
- La réalisation de bilan annuel de stratégie de protection des cultures par cette structure est par ailleurs recommandée.

Contenu de la formation :

Pour être agréé, le contenu de formation doit :

- porter sur une filière particulière en fonction du type de couvert sur lequel porte l'engagement,
- aborder obligatoirement les thèmes suivants :
 - Identification des enjeux sanitaires, agronomiques, économiques et environnementaux liés à l'utilisation des pesticides ;
 - Reconnaissance des principaux ravageurs, adventices, et maladies de la filière considérée au niveau régional ;
 - Seuils de nuisibilité économiquement acceptables et décision de traitement ;
 - Choix du produit, tenant compte de la dangerosité et des risques qu'il présente, intégrant la prévention de l'apparition de résistances et le respect de la faune auxiliaire ; optimisation de la dose d'application ;
 - Optimisation des conditions d'application (périodes, respect de la zone non traitée, limitation de la dérive, réglage du pulvérisateur) ;
 - Enregistrement des pratiques culturales, calcul du nombre de doses homologuées à partir de cet enregistrement et analyse des résultats par usage prépondérant.

Par ailleurs, il est recommandé que la formation :

- soit d'une durée minimale de 3 jours ;
- soit fractionnée en différentes séquences (ex : automne, sortie d'hiver, printemps) afin de pouvoir effectuer la reconnaissance d'une diversité satisfaisante de bio agresseurs ;
- consacre une journée à cette reconnaissance sur le terrain ;
- soit ouverte à un maximum de 15 personnes.

En arboriculture et viticulture :

	IFT_{hors herbicides} calculé pour l'année	Pourcentage de l'IFT_{hors herbicides} de référence à atteindre
Année 2	IFT _{hors herbicides} année 2	80 %
Année 3	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 2 et 3	80 %
Année 4	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 2, 3 et 4	80 %
Année 5	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 3, 4 et 5	80%

En grandes cultures et cultures légumières :

	IFT_{hors herbicides} calculé pour l'année	Pourcentage de l'IFT_{hors herbicides} de référence à atteindre
Année 2	IFT _{hors herbicides} année 2	70 %
Année 3	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 2 et 3	65 %
Année 4	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 2, 3 et 4	60 %
Année 5	Moyenne IFT _{hors herbicides} des années 3, 4 et 5 ou IFT _{hors herbicides} année 5	50 % en moyenne ou 50 % sur l'année 5

2. Type de soutien

L'engagement est pluriannuel et a une durée de 5 ans.

L'aide est payée en euros par hectare et par an.

3. Liens vers d'autres actes législatifs

Les éléments de la ligne de base spécifiques à l'opération sont définis en conformité avec les exigences établies en vertu du Titre VI du règlement (UE) n°1306/2013, des critères pertinents et des activités minimales établies en application de l'article 4, paragraphe 1, point c), sous ii) et iii) du règlement (UE) n°1307/2013, ainsi que tout autre exigence pertinente établie par la réglementation nationale.

Ces éléments sont détaillés au paragraphe « Information spécifique à l'opération – Description de la ligne de base » de la présente fiche-opération.

Afin d'exclure tout double paiement, les pratiques visées à l'article 43 du règlement (UE) n°1307/2013, sont prises en compte dans le calcul des surcoûts et manques à gagner. La méthode de prise en compte est détaillée au paragraphe « Information spécifique à l'opération – Méthode de calcul du montant » de la présente fiche-opération.

4. Bénéficiaires

Personne physique ou morale exerçant une activité agricole.

5. Coûts admissibles

Les coûts éligibles sont les surcoûts et les pertes de revenus générés par les engagements.

Les engagements, souscrits par le bénéficiaire, éligibles à la présente opération sont décrits, avec la justification du type de coût qu'ils génèrent au paragraphe « Information spécifique à l'opération – Méthode de calcul du montant ». Ce paragraphe détaille également le/les engagement(s) ne faisant pas l'objet d'une rémunération par choix de l'État membre.

6. Conditions d'admissibilité

Éligibilité des surfaces

Sont éligibles les parcelles de cultures suivantes : terres arables (grandes cultures, prairies temporaires, les surfaces en jachère sans production intégrées dans une rotation et les cultures légumières de plein champ), viticulture, et arboriculture.

Pour chaque territoire, le ou les types de cultures éligibles sont définis localement par l'administration et inscrits dans un document hors PDRR.

Éligibilité du demandeur

Les demandeurs sont éligibles s'ils respectent les critères suivants (*ces éléments sont définis localement par l'administration et inscrits dans un document hors PDRR*) :

- Pour chaque territoire, un seuil de contractualisation **à respecter dans la demande d'engagement** des surfaces de l'exploitation couvertes par la ou les cultures éligibles situées sur le territoire doit être défini. Ce seuil est calculé à partir des données contenues dans la déclaration précédant la demande d'engagement.
- Un diagnostic parcellaire initial (type CORPEN) peut être exigé pour localiser prioritairement les engagements sur les parcelles à risque ou sur les parcelles à enjeu biodiversité (hors cas où le seuil de contractualisation des surfaces éligibles est de 100%). Si un tel diagnostic est exigé, les structures agréées pour la réalisation de ces diagnostics devront être précisées.

7. Principes applicables à l'établissement des critères de sélection

Des critères de sélection à la présente opération peuvent être définis au niveau régional ou local.

8. Montants et taux d'aide (applicables)

Le taux d'aide publique est de 100%.

- En grandes cultures avec une proportion de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans la rotation dans la surface engagée inférieure à 30% : le montant est fixé pour chaque région selon le tableau ci-joint

Région	Montant unitaire régional (€/ha/an)
11 - Région Île-de-France	117,60 €
21 - Région Champagne-Ardenne	110,66 €
22 - Région Picardie	121,88 €
23 - Région Haute-Normandie	119,59 €
24 - Région Centre	106,84 €
25 - Région Basse-Normandie	115,54 €
26 - Région Bourgogne	102,49 €
31 - Région Nord-Pas-de-Calais	125,00 €
41 - Région Lorraine	102,53 €
42 - Région Alsace	125,00 €
43 - Région Franche-Comté	107,12 €
52 - Région Pays de la Loire	113,49 €
53 - Région Bretagne	117,56 €
54 - Région Poitou-Charentes	102,87 €
72 - Région Aquitaine	116,88 €
73 - Région Midi-Pyrénées	99,65 €
74 - Région Limousin	103,26 €
82 - Région Rhône-Alpes	114,30 €
83 - Région Auvergne	109,52 €
91 - Région Languedoc-Roussillon	96,41 €
93 - Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	96,41 €

- En cultures légumières : 105,64 €/ha/an
- En arboriculture : 166,38 €/ha/an.
- En viticulture : 191,74 €/ha/an

9. Caractère vérifiable et contrôlable des mesures et/ou types d'opérations

1. Risque(s) liés à la mise en œuvre des mesures

Cette information est renseignée à l'échelle de la mesure dans la section appropriée du présent cadre national.

2. Mesures d'atténuation

Cette information est renseignée à l'échelle de la mesure dans la section appropriée du présent cadre national.

3. Évaluation globale de la mesure

Cette information est renseignée à l'échelle de la mesure dans la section appropriée du présent cadre national.

10. Informations spécifiques sur l'opération

Détermination et définition des éléments du niveau de référence applicable, qui doivent inclure les normes obligatoires établies en application du titre VI, chapitre I, du règlement (UE) n° 1306/2013 (conditionnalité), les critères pertinents et les activités minimales établies en application de l'article 4, paragraphe 1, point c), ii) et iii), du règlement (UE) n° 1307/2013, les exigences minimales applicables à l'utilisation des engrais et des produits phytosanitaires et les autres exigences obligatoires établies par le droit national.

Description des éléments de la ligne de base :

Les éléments de la ligne de base sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Par ailleurs, si des pratiques rémunérées au titre de la présente opération sont rendues obligatoires sur des zones au titre de la protection de la biodiversité (notamment des zones classées au titre des réserves naturelles des arrêtés de protection de biotopes), celle-ci ne peut être ouverte sur les zones concernées.

Engagement concerné	Niveau d'exigence de la ligne de base	
	Exigences minimales relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires	Niveau d'exigence de l'engagement
Suivi d'une formation agréée	Sensibilisation dans le cadre du Certiphyto sur les stratégies visant à limiter le recours aux produits phytosanitaires (4 heures sur un total de 2 jours)	Formation : - sur une durée minimale de 3 jours - avec au moins une journée consacrée à la reconnaissance de terrain, - centrée sur le raisonnement de la lutte contre les bio-agresseurs - et contextualisées aux enjeux du territoire.

Les ERMG 4 et 10, établies dans le cadre de la conditionnalité, constituent la ligne de base des types d'opérations relevant de la mesure 10, comprenant un engagement de baisse d'IFT.

L'enregistrement de toutes les utilisations de produits phytosanitaires qui est obligatoire au titre de l'ERMG4 et qui n'est pas repris dans les engagements de la présente opération, sert en effet au contrôle de la baisse de l'IFT.

Les exigences minimales relatives à l'utilisation d'engrais doivent comprendre, entre autres, le respect des codes de bonnes pratiques introduits au titre de la directive 91/676/CEE pour les exploitations situées en dehors des zones vulnérables aux nitrates, et des exigences concernant la pollution au phosphore; les exigences minimales relatives à l'utilisation de produits phytosanitaires doivent comprendre, entre autres, les principes généraux de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures introduits par la directive 2009/128/CE, l'obligation de détenir une autorisation d'utiliser les produits, de satisfaire aux conditions de formation, d'assurer un stockage sûr et de contrôler les équipements destinés à l'épandage ainsi que les règles relatives à l'utilisation de pesticides à proximité d'étendues d'eau et d'autres sites sensibles, telles qu'établies par le droit national.

Ces exigences sont détaillées dans la section 5.1 du présent document de cadrage.

Liste des races locales qui sont menacées d'être perdues pour l'agriculture et des ressources génétiques végétales qui sont menacées d'érosion génétique

Cette opération ne concerne pas la préservation des ressources génétiques.

Description de la méthode et des hypothèses et paramètres agronomiques (y compris la description des exigences minimales visées à l'article 28, paragraphe 3, du règlement (UE) n° 1305/2013 correspondant à chaque type particulier d'engagement) utilisés comme référence pour les calculs justifiant les coûts supplémentaires et les pertes de revenus résultant de l'engagement pris et le niveau des coûts des transactions; le cas échéant, cette méthode tient compte des aides accordées au titre du règlement (UE) n° 1307/2013, et notamment des paiements en faveur des pratiques agricoles bénéfiques pour le climat et l'environnement, afin d'exclure un double financement; le cas échéant, la méthode de conversion utilisée pour d'autres unités conformément à l'article 9 du présent règlement.

Pratiques de références utilisées dans les hypothèses de calcul :

En grandes cultures et cultures légumières, la pratique de référence est une consommation moyenne en produits phytosanitaires hors herbicides de 70,90 € par hectare de grandes cultures et de 180,00 € par hectare de cultures légumières, apportés en 3 passages sur chaque parcelle. La réduction du nombre de doses homologuées conduit à une perte d'une partie de la production du fait des attaques de ravageurs que

les moyens de lutte biologique ne suffisent pas atténuer. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- de l'économie réalisée sur l'achat de produits hors herbicides de 34% en moyenne sur les 5 ans,
- de l'économie en temps de travail du fait d'une réduction de 1,2 passages en moyenne sur les 5 ans par rapport à la pratique habituelle (2 passages en années 2 et 3 et 1 passage en année 4 et 5, au lieu de 3 passages par an),
- du coût moyen sur 5 ans de l'utilisation de moyens de lutte biologique (à raison de 2 lâchers par an en moyenne sur 4 ans),
- du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques;
- et d'une perte de production moyenne sur 5 ans, la perte de production étant concentrée sur les dernières années où la réduction requise est plus importante.

En arboriculture et viticulture, la pratique de référence correspond à une consommation moyenne en produits phytosanitaires hors herbicides de 321,50 € par hectare de vergers et 290,20 € par hectare de vignes, à raison de 10 traitements par an et par parcelle. La réduction du nombre de doses homologuées conduit à une perte d'une partie de la production du fait des attaques de ravageurs que les moyens de lutte biologique ne suffisent pas atténuer. Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base :

- de l'économie réalisée sur l'achat de produits hors herbicides, de 16% en moyenne sur les 5 ans,
- de l'économie en temps de travail du fait de la suppression de 2 traitements annuels (sur les 10 habituellement réalisés) chaque année au cours des 4 ans où une réduction est demandée,
- du coût moyen sur 5 ans de l'utilisation de moyens de lutte biologique (à raison de 3 lâchers par an sur 4 ans) ;
- du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques;
- et d'une perte de production moyenne sur 5 ans, les pertes augmentant progressivement sur les 4 ans où une réduction des traitements est requise (0,5% en année 2, 1% en année 3, 1,5% en année 4 et 2% en année 5 sur vergers ; 0,8% en année 2, 1 % en année 3 puis 1,2% en année 4 et 1,4% en année 5 sur vignes).

Justification de la prise en compte des pratiques du verdissement :

Afin d'exclure tout double paiement, les pratiques rémunérées au titre du verdissement sont prises en compte de la façon suivante dans le calcul du montant unitaire de cette opération :

- Maintien des prairies permanentes existantes : cette exigence n'a pas d'interaction avec cette opération.
- Présence de 5 % de SIE sur les terres arables : cette exigence n'a pas d'interaction avec cette opération.
- Diversification des cultures : cette exigence n'a pas d'interaction avec cette opération.

Méthode de calcul du montant et source des données :

En grandes cultures avec une proportion de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans la rotation dans la surface engagée inférieure à 30% :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou lors de la campagne précédant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	$[(3 \text{ jours de formation} \times 8 \text{ heures} / \text{jour} + 3 \text{ heures de recherche}) \times 18,86 \text{ €} / \text{heure}] / \text{surface moyenne engagée par exploitation (72 ha)} \times 1 \text{ an} / 5 = 1,41 \text{ €}$	4,675 % du produit brut moyen régional sur 5 ans + 65,81
Respect d'une proportion maximale annuelle de surfaces en maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production (intégrés dans la rotation) dans la surface totale engagée inférieure à 30%	Coût : temps de calcul de l'IFT et temps de travail (lutte biologique partielle)	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + [1 - proportion dans l'assolement moyen de maïs, tournesol et prairies temporaires] : 1 - 15% = 85 %	
Respect de l'IFT « hors herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en grandes cultures engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Manque à gagner : perte moyenne estimée à 5,5% du produit brut d'un assolement moyen régional	x [5,5 % du produit brut moyen régional sur 5 ans + 1,6 lâchers d'auxiliaires de lutte biologique en moyenne sur 5 ans x (30 €/ha d'auxiliaires + 1 heure/ha d'épandage x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 32,20 €/ha de matériel)	
Respect de l'IFT « hors herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles en grandes cultures non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Gain : économies d'achat de produits phytosanitaires hors herbicides (34 % en moyenne) et d'épandage	- 1,2 traitements hors herbicides en moyenne sur 5 ans x 1 heure / ha x (18,86 €/heure de main d'œuvre + 13,75 €/heure de matériel)] - 34 % des charges moyennes d'approvisionnement en produits phytosanitaires hors herbicides par hectare de grandes cultures : 0,34 x 70,90 €/ha	
Modification des pratiques	Coût : temps de travail supplémentaire (gestion de chantiers culturaux supplémentaires, fractionnement des travaux dans le temps, recherche de débouchés)	(18,86 €/heure x 8 heures) /surface moyenne engagée par exploitation (72 ha) = 2,09€	

• **Source des données**

temps de calcul : experts nationaux ; perte de produit brut : modèle « coûts de production » moyenne pour un assolement type régional, produit brut moyen régional : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture ; coûts des auxiliaires : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en produits phytosanitaires : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture

En cultures légumières :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou lors de la campagne précédant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	$[(3 \text{ jours de formation} \times 8 \text{ heures / jour} + 3 \text{ heures de recherche}) \times 18,86 \text{ € / heure}] / \text{surface moyenne engagée par exploitation (20 ha)} \times 1 \text{ an} / 5$	5,09 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en cultures légumières engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Coût : temps de calcul de l'IFT et temps de travail (lutte biologique partielle) Gain : économies d'achat de produits phytosanitaires hors herbicides (34 % en moyenne) et d'épandage	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 0,5 % x 12 351 €/ha de produit brut en moyenne sur 5 ans + 1,6 lâchers d'auxiliaires de lutte biologique en moyenne sur 5 ans x (30 €/ha d'auxiliaires + 1 heure/ha d'épandage x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 32,20 €/ha de matériel)	100,55 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles en cultures légumières non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Manque à gagner : perte estimée à 0,5 % du produit brut moyen en cultures légumières	- 1,2 traitements hors herbicides en moyenne sur 5 ans x 1 heure / ha x (18,86 €/heure de main d'œuvre + 13,75 €/heure de matériel) - 34 % des charges moyennes d'approvisionnement en produits phytosanitaires hors herbicides par hectare de cultures légumières : 0,34 x 180,00 €/ha	
Total			105,64 €

• **Source des données**

temps de calcul : experts nationaux ; perte de produit brut : experts nationaux CTIFL / France AgriMer ; Produit brut : Observatoire Conseil National des Centres d'Economie Rurale (CNCER) ; coûts des auxiliaires : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en produits phytosanitaires : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture

En arboriculture :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou lors de la campagne précédant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	$[(3 \text{ jours de formation} \times 8 \text{ heures / jour} + 3 \text{ heures de recherche}) \times 18,86 \text{ € / heure}] / \text{surface moyenne engagée par exploitation (20 ha)} \times 1 \text{ an} / 5$	5,09 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en vergers engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Coût : temps de calcul et temps de travail (lutte biologique partielle) Gain : économies d'achat de produits phytosanitaires (18% en moyenne) et d'épandage	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 1 % x 9 045 €/ha de perte de produit brut en moyenne sur 5 ans + [3 lâchers d'auxiliaires de lutte biologique x (30 €/ha d'auxiliaires + 1 heure/ha d'épandage x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 32,20 €/ha de matériel - 2 traitements hors herbicides en moyenne sur 5 ans x 1 heure / ha x (18,86 €/heure de main d'œuvre + 32,20 €/heure de matériel)] x 4 ans / 5 - 16 % de la charge moyenne d'approvisionnement en produits phytosanitaires hors herbicides, par hectare de vergers 0,16 x 321,50 €/ha	161,29 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles en vergers non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Manque à gagner : perte estimée à 1 % du produit brut moyen en vergers		
Total			166,38 €

• **Source des données**

temps de calcul : experts nationaux ; perte de produit brut : experts nationaux CTIFL / France AgriMer ; Produit brut : Observatoire Conseil National des Centres d'Economie Rurale (CNCER) ; coûts des auxiliaires : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; temps de travail et coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) et fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en produits phytosanitaires : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture

En viticulture :

Eléments techniques	Méthode de calcul des pertes et surcoûts	Formule de calcul	Montant annuel par hectare
Suivi d'une formation agréée dans les 2 années suivant l'engagement ou lors de la campagne précédant l'engagement	Coût : temps passé par l'exploitant pour la recherche et le suivi de la formation	$[(3 \text{ jours de formation} \times 8 \text{ heures / jour} + 3 \text{ heures de recherche}) \times 18,86 \text{ € / heure}] / \text{surface moyenne engagée par exploitation (10 ha)} \times 1 \text{ an} / 5$	10,18 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en vignes engagées dans toute mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Coût : temps de calcul et temps de travail (lutte biologique partielle) Gain : économies d'achat de produits phytosanitaires (18% en moyenne) et d'épandage	$0,5 \text{ heure de calcul de l'IFT} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 0,88 \% \times 12\,013 \text{ € / ha de perte de produit brut en moyenne sur 5 ans}$ $+ [3 \text{ lâchers d'auxiliaires de lutte biologique} \times (30 \text{ € / ha d'auxiliaires} + 1 \text{ heure / ha d'épandage} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € / ha de matériel})$ $- 2 \text{ traitements hors herbicides en moyenne sur 5 ans} \times 1 \text{ heure / ha} \times (18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € / heure de matériel})]$ $\times 4 \text{ ans} / 5$ $-16 \% \text{ des charges moyennes d'approvisionnement en produits phytosanitaires hors herbicides, par hectare de vignes : } 0,16 \times 290,20 \text{ € / ha}$	181,56 €
Respect de l'IFT « hors herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles en vignes non engagées dans une mesure comprenant l'engagement unitaire PHYTO_05	Manque à gagner : perte estimée à 2,3 % du produit brut moyen en vignes		
Total			191,74 €

• **Source des données**

temps de calcul : experts nationaux ; perte de produit brut : experts nationaux France AgriMer ; Produit brut : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture, RICA- moyenne 2008 à 2012 ; coûts des auxiliaires : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) ; temps de travail et coûts du matériel : école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles de Bordeaux (ENITAB) et fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en produits phytosanitaires : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture