

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

PHYTO_04 - Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements 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 dans un objectif de préservation de la qualité de l'eau. L'ensemble des applications de produits herbicides réalisées à la parcelle sont prises en compte (y compris celles réalisées le cas échéant en inter culture).

Les herbicides sont particulièrement ciblés 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 pérenne et plus fort en grandes cultures).

Le nombre de doses homologuées reflète 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 alternative, constituée par un ensemble cohérent de solutions agronomiques limitant le recours aux herbicides à l'échelle de la rotation (3) et 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.

Cette opération 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 nécessitent l'interdiction des traitements phytosanitaires (ex : site Natura 2000).

Cette opération ne concerne pas les surfaces en prairies permanentes. En revanche, les prairies temporaires ainsi que le gel sans production intégrés dans une rotation des cultures sur terres arables sont éligibles.

Pour l'arboriculture et la viticulture, cette opération ne peut être proposée que sur des territoires sur lesquels l'enherbement n'est pas la pratique courante afin d'encourager le désherbage mécanique des inter-rangs ou leur enherbement.

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.

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

(1) De quelques dizaines de grammes à quelques kilogrammes

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

(3) Ex : alternance des périodes de semis des cultures, introduction de cultures étouffantes

(4) Ex : travail du sol en inter culture (faux-semis répétés, labour), semis précoce ou tardif, densité de semis élevée et écartement réduit, désherbage mécanique ou désherbinage

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 « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation engagées
- Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles non engagées

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) « herbicides » renseigné par culture, correspondant au nombre de doses homologuées « herbicides » par hectare et par an, définir, pour chaque territoire, l'IFT de référence « herbicide » pour chaque type de cultures éligible à cet engagement sur le territoire. L'IFT de référence « herbicides » du territoire par type de culture (selon les cas, IFT « herbicides »_{vigne}, IFT « herbicides »_{arboriculture}, IFT « herbicides »_{grandes cultures} OU IFT « herbicides »_{maraîchage}) correspond à l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) « herbicides » initial le plus représentatif possible de l'assolement moyen de chaque territoire concerné.
- Définir l'IFT « herbicides » maximal, pour chaque type de cultures éligible, à ne pas dépasser chaque année sur les parcelles contractualisées de l'exploitation, équivalent à :

En arboriculture et viticulture :

	IFT_{herbicides} calculé pour l'année	Pourcentage de l'IFT_{herbicides} de référence à atteindre
Année 2	IFT _{herbicides} année 2	70%
Année 3	Moyenne IFT _{herbicides} des années 2 et 3	55%
Année 4	Moyenne IFT _{herbicides} des années 2, 3 et 4	50%
Année 5	Moyenne IFT _{herbicides} des années 3, 4 et 5 OU IFT _{herbicides} année 5	40% en moyenne OU 40% sur l'année 5

En grandes cultures et cultures légumières :

	IFT_{herbicides} calculé pour l'année	Pourcentage de l'IFT_{herbicides} de référence à atteindre
Année 2	IFT _{herbicides} année 2	80%
Année 3	Moyenne IFT _{herbicides} des années 2 et 3	75%
Année 4	Moyenne IFT _{herbicides} des années 2, 3 et 4	70%
Année 5	Moyenne IFT _{herbicides} des années 3, 4 et 5 OU IFT _{herbicides} année 5	60% en moyenne OU 60% sur l'année 5

Les formations agréées au titre de cet engagement 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 allant au-delà des exigences du Certiphyto :

Pour être agréé, le contenu de la 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.

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

Le cas échéant, 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 : le montant est fixé pour chaque région selon le tableau ci-dessous :

Région	Montant unitaire régional (€/ha/an)
11 - Région Île-de-France	85,37 €
21 - Région Champagne-Ardenne	82,40 €
22 - Région Picardie	87,20 €
23 - Région Haute-Normandie	86,22 €
24 - Région Centre	80,77 €
25 - Région Basse-Normandie	84,49 €
26 - Région Bourgogne	78,91 €
31 - Région Nord-Pas-de-Calais	90,20 €
41 - Région Lorraine	78,93 €
42 - Région Alsace	93,83 €
43 - Région Franche-Comté	80,89 €
52 - Région Pays de la Loire	83,61 €
53 - Région Bretagne	85,35 €
54 - Région Poitou-Charentes	79,07 €
72 - Région Aquitaine	85,06 €
73 - Région Midi-Pyrénées	78,41 €
74 - Région Limousin	79,24 €
82 - Région Rhône-Alpes	83,96 €
83 - Région Auvergne	81,92 €
91 - Région Languedoc-Roussillon	78,41 €
93 - Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	78,41 €

- En cultures légumières : 81,15 €/ha/an
- En arboriculture : 89,97 €/ha/an.
- En viticulture : 96,32 €/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	Niveau d'exigence de l'engagement
	Exigences minimales relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires	
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 un désherbage chimique de chaque parcelle culturale, à raison d'un passage annuel. Plusieurs moyens sont possibles pour atteindre l'objectif de réduction visé par l'opération, le plus simple consistant en une réduction du nombre de doses apportées lors de chaque traitement. Toutefois, progressivement au cours des 5 ans, avec le développement des adventices, il devient nécessaire de compléter le désherbage chimique à dose réduite par un désherbage mécanique (1 désherbage mécanique en année 2 et 3, 2 en année en 4 puis 3 en année 5 pour les grandes cultures ; 1 en année 2, 2 en année 3, 3 en année 4 et 4 en année 5 en cultures légumières). Le montant de l'aide est ainsi calculé sur la base de l'économie réalisée sur l'achat d'herbicides en moyenne sur les 5 ans, sans modification du nombre de passage, et du coût moyen sur 5 ans du désherbage mécanique mis en place en complément du désherbage chimique à dose réduite en tenant compte du temps de travail supplémentaire lié à la modification des pratiques.

En arboriculture et viticulture, la pratique de référence sur les territoires visés est un désherbage chimique en plein des parcelles (rangs et inter-rangs), à raison de 1 passage par an. La réduction en 2ème année du nombre de doses homologuées de 30% par rapport à la pratique référence, correspond à la suppression du désherbage chimique d'un inter-rang sur deux au profit d'un désherbage mécanique ou d'un entretien de l'enherbement spontané des inter-rangs concernés. A partir de la 3ème année, la réduction du nombre de doses homologuées de 60% par rapport à la pratique référence, correspond à la suppression du désherbage chimique des inter-rangs au profit d'un désherbage mécanique ou d'un entretien de l'enherbement spontané des inter-rangs. Toutefois, l'entretien mécanique des inter-rangs est plus coûteux que l'entretien de leur enherbement (5 désherbages mécaniques par an sont en effet nécessaires. Le montant de l'aide est ainsi calculé par comparaison du coût d'un traitement chimique des inter-rangs et du coût d'entretien d'un enherbement spontané sur les inter-rangs en remplacement de l'utilisation d'herbicides.

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 unitaire :

En grandes cultures :

Éléments 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	$[(3 \text{ jours de formation} \times 8 \text{ heures / jour} + 3 \text{ heures de recherche}) \times 18,86 \text{ € / heure}] / \text{surface moyenne engagée par exploitation (72 ha)} \times 1 \text{ an} / 5 = 1,41 \text{ €}$	2 % du produit brut moyen régional sur 5 ans + 63,22 €
Respect de l'IFT « 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_04	Coût : temps de calcul et temps de travail (complément du désherbage chimique par du désherbage mécanique) Gain : économies d'achat d'herbicides (28 26 % en moyenne sur 5 ans)	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 1,4 désherbages mécaniques en moyenne sur 5 ans x 1,5 heure/ha x (18,86 €/heure + 13,75 €/heure de matériel) -26 % des charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare de grandes cultures : 0,26 x 70,00 €/ha + 2 % du produit brut moyen régional sur 5 ans	
Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles non engagées en grandes cultures dans une mesure comprenant l'opération PHYTO_04	Manque à gagner : perte moyenne estimée à 2 % du produit brut moyen d'un assolement moyen régional		
Modification des pratiques	Coût : temps de travail supplémentaire (gestion de chantiers culturaux supplémentaires, fractionnement des travaux dans le temps, recherche de débouchés)	$(18,86 \text{ €/heure} \times 8 \text{ heures}) / \text{surface moyenne engagée par exploitation (72 ha)} = 2,09 \text{ €/ha}$	

Source des données

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 ; temps de calcul : experts nationaux ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture

En cultures légumières :

Éléments 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 « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en cultures légumières engagées dans toute mesure comprenant l'opération PHYTO_04	Coût : temps de calcul et temps de travail (complément du désherbage chimique par du désherbage mécanique)	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + 2 désherbages mécaniques en moyenne sur 5 ans x 1,5 heure/ha (18,86 €/heure + 13,75 €/heure de matériel)	76,06 €
Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles en cultures légumières non engagées dans toute mesure comprenant l'opération PHYTO_04	Gain : économies d'achat d'herbicides (28 26 % en moyenne sur 5 ans)	- 26 % des charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare de cultures légumières : 0,26 x 120,00 €/ha	
Total			81,15 €

Source des données

temps de calcul : experts nationaux ; temps de travail et coûts du matériel : fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA) ; charges d'approvisionnement en herbicides : 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 « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation en vergers engagées dans toute mesure comprenant l'opération PHYTO_04	Coût : temps de calcul et temps de travail (entretien de l'enherbement spontané des inter rangs)	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre + entretien annuel des inter rangs enherbés 4 ans sur 5 (dont 1 année 1 inter rang sur 2) : $[0,5 \times (4 \text{ heures/ha} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 105 \text{ €/ha de matériel}) \times 1/5] + [(4 \text{ heures/ha} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 105 \text{ €/ha de matériel}) \times 3 / 5] - 42 \%$ des charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare de vergers : 0,42 x 36,00 €/ha	84,88€
Respect de l'IFT « 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'opération PHYTO_04	Gain : économies d'achat d'herbicides (42 %) et d'épandage (1 passage)	- 1 désherbage chimique des inter rangs 4 ans sur 5 : (dont 1 année 1 inter rang sur 2): $[0,5 \times 1 \text{ heure/ha} \times (18,86 \text{ €/heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € /heure de matériel}) \times 1 / 5] + [1 \text{ heure/ha} \times (18,86 \text{ €/heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € /heure de matériel}) \times 3 / 5]$	
Total			89,97 €

Source des données

temps de calcul : experts nationaux ; 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 herbicides : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture

En viticulture :

Éléments 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 « herbicides » maximal fixé pour l'année, sur l'ensemble des parcelles de l'exploitation de vignes engagées dans toute mesure comprenant l'opération PHYTO_04	Coût : temps de calcul et temps de travail (entretien de l'enherbement spontané des inter rangs) Gain : économies d'achat d'herbicides (60 42 %) et d'épandage (1 passage)	0,5 heure de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre	86,14€
Respect de l'IFT « herbicides » de référence du territoire, à partir de l'année 2, sur l'ensemble des parcelles de vignes non engagées dans une mesure comprenant l'opération PHYTO_04		+ entretien annuel des inter rangs enherbés 4 ans sur 5 : (dont 1 année 1 inter rang sur 2) : $[0,5 \times (4 \text{ heures/ha} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 105 \text{ €/ha de matériel}) \times 1/5] + [(4 \text{ heures/ha} \times 18,86 \text{ € / heure de main d'œuvre} + 105 \text{ €/ha de matériel}) \times 3 / 5]$ - 42 % des charges moyennes d'approvisionnement en herbicide par hectare de vignes : $0,42 \times 33,00 \text{ €/ha}$ - 1 désherbage chimique des inter rangs 4 ans sur 5 (dont 1 année 1 inter rang sur 2): $[0,5 \times : 1 \text{ heure/ha} \times (18,86 \text{ €/heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € /heure de matériel}) \times 1 / 5 + [1 \text{ heure/ha} \times (18,86 \text{ €/heure de main d'œuvre} + 32,20 \text{ € /heure de matériel}) \times 3 / 5]$	
Total			96,32€

Source des données

temps de calcul : experts nationaux ; 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 herbicides : Service de Statistiques et de Prospective du Ministère de l'Agriculture