

# Évaluation des mesures agro-environnementales en Wallonie

EVAGRI 2008 – 2010

Estimation du coût de mise en œuvre d'un plan d'action agro-  
environnemental

Rapport final octobre 2010



A. Le Roi & Th. Walot (GIREA – UCL - ELI)

Groupe Interuniversitaire de Recherches en Écologie Appliquée

## Contenu

1. Contexte et objectif .....	3
2. Méthode.....	3
3. Résultats et conclusion .....	3
Annexe 1 : Liste des actions et des coûts unitaires pris en compte pour les actions normalisées.....	7
Annexe 2 : Estimation de la différence de prix de traitement vermifuge entre des produits plus ou moins à risque point de vue environnemental.....	9

## 1. Contexte et objectif

Les plans d'actions agroenvironnementaux (PAE) ont pour ambition de mobiliser des actions environnementales de sorte à ce qu'elles répondent au mieux aux enjeux locaux en tenant compte des contraintes socio-économiques de l'exploitation. En plus des MAE 1 à 9 et 11, de nombreuses autres actions environnementales allant au-delà de la bonne pratique agricole et du respect des législations environnementales font donc également l'objet d'un engagement de l'agriculteur dans son PAE. Les coûts de ces services environnementaux non rémunérés par des MAE spécifiques sont couverts par la prime relative au plan d'action. Une liste de ces actions<sup>1</sup> et des coûts unitaires estimés pour leur mise en œuvre est reprise en annexe.

Le document qui suit reprend une estimation du coût des efforts supplémentaires au-delà de la mise en œuvre du cahier des charges des mesures agro-environnementales (MAE) mobilisée dans la ferme et demandés au producteur dans le cadre d'un PAE. Cette estimation a été réalisée dans le cadre d'une demande de la Commission Européenne à l'Administration wallonne et relative à la justification du montant de l'aide d'état « plan d'action agro-environnemental ».

## 2. Méthode

Sur base d'un échantillon de 22 fermes en PAE engagées en 2006 et 2007 et répondant aux caractéristiques du tableau 1 de la page suivante on a estimé le coût de ces services pour l'agriculteur « moyen » engagé. Le formulaire d'enquête complété à l'aide de conseillers du programme de MAE est repris en annexe.

Le montant de la prime PAE a été calculé sur base de la clé actuelle de rémunération :

$$\text{Prime PAE} = x * 20 \text{ EUR} - y * 5 \text{ EUR} + z * 0.05 \text{ où}$$

X = Nombre d'ha de 1 à 40

Y = Nbre d'ha de 40 à 200

Z = Montant de l'ensemble des engagements MAE

## 3. Résultats et conclusion

Un bilan des coûts estimés par ferme est repris au tableau 1. Ils sont considérés en deux poste : l'un recouvre le coût des journées de travail spécifiques à affecter pour la mise en œuvre de chaque action, l'autre poste concerne coûts relatifs à la mise en œuvre de l'action (matériaux, coûts d'entreprise,...).

Le tableau 2 reprend les dépenses estimées des fermes par classe de taille. Selon ce tableau et toutes fermes confondues, la moyenne des dépenses est estimée à 9 725 euros sur cinq années, soit 1 945 euros par an.

---

<sup>1</sup> Actions mobilisées dans les PAE pour la période 2005-2008.

Dans le cas d'une ferme de 70 ha et dans l'hypothèse où elle bénéficie de deux fois plus de primes MAE que l'exploitation bénéficiaire moyenne, le montant de la prime spécifique<sup>2</sup> au PAE s'élèverait à 850 euros par an soit 4 250 euros pour un coût estimé de 11 830 euros. A noter que si la ferme mobilisait 5 fois plus de prime MAE 1 à 9 que la ferme moyenne bénéficiaire en Région wallonne, sa « prime MAE » sur 5 ans s'élèverait à 5 750 euros.

Dans le cas d'une ferme de 150 ha qui mobiliserait annuellement 20 000 euros de primes MAE (1 à 9), le calcul donne une prime « spécifique PAE » de 1 250 euros par an, soit 6 250 euros sur 5 ans avec une estimation de coût des engagements spécifiques de 7 200 euros.

Cette approche conduit à conclure que la prime spécifique au PAE ne couvre que partiellement le surcoût des actions engagées au-delà des MAE 1 à 9.

---

<sup>2</sup> Formule de calcul de la prime spécifique au PAE :  $20.x - 5.y + 0.05.z$  (avec x : ha jusqu'à 40, y : ha de 40 à 200 et z montant annuel des primes MAE 1 à 9).

**Tableau 1** : Caractéristique des exploitations et coûts pris en compte

N° fiche	Type	Région agricole	Ha total	Ha prairies	Ha cultures	Coût journées sur 5 ans	Coût travail spécifique	Coût total	Coût total par ha
1	culture + lait + gîte + produits fermiers	Condroz	103	23	80	1 456,00 €	950,00 €	2 406,00 €	23,36 €
2	cultures + manège + club archers	Limoneuse	51	13	38	1 248,00 €	10 000,00 €	11 248,00 €	220,55 €
3	élevage bio	Jurassique	202	202	0	2 392,00 €	26 010,00 €	28 402,00 €	140,60 €
4	élevage	Herbagère	60	52	8	1 456,00 €	7 900,00 €	9 356,00 €	155,93 €
5	cultures	Limoneuse	100	0	100	1 456,00 €	2 300,00 €	3 756,00 €	37,56 €
6	cultures	Limoneuse	180	0	180	1 040,00 €	610,00 €	1 650,00 €	9,17 €
7	laitier + élevage	Condroz	64	62	2	1 560,00 €	6 740,00 €	8 300,00 €	129,69 €
8	culture et lait	Limoneuse	73	28	45	1 248,00 €	2 940,00 €	4 188,00 €	57,37 €
9	culture, lait, gîte	Condroz	103	25	78	1 768,00 €	1 250,00 €	3 018,00 €	29,30 €
10	culture + bétail -bio	Famenne	46	23	23	416,00 €	15 000,00 €	15 416,00 €	335,13 €
11	culture et lait	Limoneuse	73	45	28	1 144,00 €	6 000,00 €	7 144,00 €	97,86 €
12	mixte	Limoneuse	70	23	47	2 184,00 €	14 650,00 €	16 834,00 €	240,49 €
13	mixte	Limoneuse	196	18	178	2 392,00 €	12 775,00 €	15 167,00 €	77,38 €
14	mixte	Limoneuse	102	27	75	1 040,00 €	2 460,00 €	3 500,00 €	34,31 €
15	culture	Condroz	54	4	50	1 560,00 €	4 590,00 €	6 150,00 €	113,89 €
16	mixte	Condroz	246	100	146	1 768,00 €	9 060,00 €	10 828,00 €	44,02 €
17	cultures	Condroz	190	0	190	1 300,00 €	5 937,50 €	7 237,50 €	38,09 €
18	culture	Condroz	68	0	68	1 872,00 €	4 495,00 €	6 367,00 €	93,63 €
19	élevage	Famenne	27	27	0	1 820,00 €	8 945,00 €	10 765,00 €	398,70 €
20	mixte	sablo-limoneuse	43	10	33	624,00 €	6 980,00 €	7 604,00 €	176,84 €
21	mixte bétail céréale/bio	Famenne	78	62	16	1 924,00 €	9 220,00 €	11 144,00 €	142,87 €
22	Elevage	Ardenne	87	87	0	2 496,00 €	20 970,00 €	23 466,00 €	269,72 €

**Tableau 2** : Dépenses spécifiques des exploitations en PAE, exploitations considérées par classe de taille

		< 30 ha	30 < x < 100 ha	> 100 ha	Toutes surfaces confondues
Nbre exploitations		1	12	9	22
Coût journées sur 5 ans	Moyenne	1 820 €	1 478 €	1 624 €	1 553 €
	Ecart-type		601 €	508 €	545 €
	Min		416 €	1 040 €	416 €
	Max		2 496 €	2 392 €	2 496 €
Coût travail spécifique	Moyenne	8 945 €	9 124 €	6 817 €	8 172 €
	Ecart-type		5 291 €	8 314 €	6 506 €
	Min		2 940 €	610 €	610 €
	Max		20 970 €	26 010 €	26 010 €
Coût total	Moyenne	10 765 €	10 601 €	8 441 €	9 725 €
	Ecart-type		5 518 €	8 726 €	6 793 €
	Min		4 188 €	1 650 €	1 650 €
	Max		23 466 €	28 402 €	28 402 €
Coût total par ha	Moyenne	399 €	169 €	48 €	130 €
	Ecart-type		82 €	39 €	106 €
	Min		57 €	9 €	9 €
	Max		335 €	141 €	399 €

**Annexe 1 : Liste des actions et des coûts unitaires pris en compte pour les actions normalisées**

N° actions	Coût unitaire estimés hors subventions publiques éventuelles (cf. cas des haies par exemple)	Nb. Journées spécifiques	Intitulé des actions
		Pour les cinq ans	
21	Projets spécifiques évalués individuellement		Améliorations paysagères spécifiques abords ferme (hors plantation) – Elimination déchets, dalle de béton, chemin,...
22	7,5 euro/mètre courant	1 si <250m, 2 sinon	Plantation de haies/amngt pieds pylônes
103			
22	22 euros par arbre	1 si <30, 2 au delà	Plantation d'arbres indigènes (saules, ...), y compris protection (travail entreprise)
23	40 euros par arbre	idem	Plantation de fruitiers hautes tiges
501			
101	Forfait 500 euros	3	Installation d'une basse-cour
102	50 euros pour 5 unités	1 jusqu'à 10 unité, 2 au-delà	Perchoirs à rapaces
	idem	idem	Nichoirs
104	30 euros par ha de prairie		Choix de vermifuges à risques faibles pour l'environnement
105		1/3 jours	Appropriation objectifs N2000 ou analogues (objectifs PN, zones protégées)
201 301	1000 euros par ha		Bande refuges en tournière ou BPE hors cdc MAE
303		1/2 si >5km	Inventaire systématique par parcelle des petits éléments naturels et conservation
304	1000 euros par ha		Bandes refuges en prairies fauchées hors MAE
305	Projets spécifiques- doublement 50% prime haie	1/3	Modalités spécifique de taille des haies ou taille d'arbres
400		1	Entretien différé jachères
401	75 euros par ha (coût des semences)	1	Adoption « jachère faune »
600 601	500 euros par jour de grue	1 si <5mares 2 au delà	(Re)Creusement de mares/dvlpt lagunage
602	idem	idem	Amélioration abords mares

N° actions	Coût unitaire estimés hors subventions publiques éventuelles (cf. cas des haies par exemple)	Nb. Journées spécifiques	Intitulé des actions
		<b>Pour les cinq ans</b>	
801	800 euros par ha	0	Débroussaillage prairie pour remise en exploitation
		5/ aliment 5/ ferti	<b>Raisonnement sur base d' analyses</b>
	25 euros par analyse		Fourrage
	25 euros par analyse		Sols
	30 euros par analyse		Engrais de ferme
			Fertilisation raisonnée
1102			Tenue cahier d'épandage
1003	4 euros par m3		Compostage du fumier
1402	2000 euros	1	Equipement pulvérisateur (rince bidon, trémie e remplissage)
1404	1250 euros	3	Equipement d'un phytobac/amngt aire rinçage
1501			Choix de produits phytos à moindres risques pour l'environnement
	900 euros par ha		Conversion culture vers prairie ou tournière non primées
	Spécifique	1-5	Clôture + abreuvoirs c.eaux
	500 euros (forfait)		Maintien de chaumes
		1	Tas de foin reptiles



**Annexe 2 :** Estimation de la différence de prix de traitement vermifuge entre des produits plus ou moins à risque point de vue environnemental.

Dr. vét. K. Richard

Il est extrêmement difficile de conclure à une règle générale en matière de prix pour les programmes de vermifugation car toute exploitation a ses propres habitudes. En effet, les molécules utilisées, leur formulation, mais aussi le temps que l'éleveur passe dans ses bêtes ne sont pas des constantes. Donc, en résumé, le coût du traitement va dépendre des variantes suivantes :

- Temps passé au traitement
- Temps passé dans les bêtes
- Nombre de fois où les bêtes sont traitées
- Type de produit utilisé
- Type de formulation (influence beaucoup le temps de main d'œuvre nécessaire)
- Durée d'efficacité du produit (détermine la fréquence d'administration du produit)
- Temps d'attente
- Efficacité du produit sur les problèmes à traiter

J'essaierai ici de décrire les cas les plus représentatifs.

**1<sup>er</sup> cas : le fermier qui traite en injection avec de l'ivermectine (bovimec) une fois par an à la sortie en prairie/ **dectomax/ ivomec****

Coût du traitement : 1,5€ / bête

**coût de 13€ /Bête**

**coût de 10€/bête**

Par rapport à un codiverm (ou quadrosol), actif moins longtemps qu'il faudra donc répéter : 3€/bête x 2 pcq min deux traitements.

Par rapport au Cydectin qui est à 11 ou 27€/bête (en fonction de la durée d'action)

On voit donc que le prix peut quadrupler et même être presque 20fois plus élevé (et la main d'œuvre deux fois plus grande également si on utilise un produit à durée d'action limitée).

**A ce moment-là, le coût sera seulement doublé dans le pire des cas, et on pourra lui proposer un traitement moins à risque pour l'environnement et moins cher !**

**2<sup>ème</sup> cas : le fermier qui traite au cas par cas, quand les tâches apparaissent et qui passe beaucoup de temps dans ses bêtes.**

Cet éleveur-là, va plutôt utiliser un pour-on, en traitement local (possible lorsque problèmes de gale ne sont pas importants)

Ex : taktic à 2€/bête/traitement

Donc, si on veut utiliser un produit (type huiles essentielles) le coût ne sera pas plus élevé, et la main d'œuvre non plus. (puisque même type de soins pour les deux produits.) En fonction de la quantité de produits vendus en pour-on HE, le prix pourrait même être moins élevé.

## Estimation des coûts spécifiques des PAE dans une exploitation

Exploitation n°x ha total : ha prairies : ha cultures :

Type :

Début PAE en :

Région agricole :

### Note :

Les numéros attribués aux actions sont ceux du document distribué aux conseillers lors de la réunion du 15 juin 2006.

Si vos actions ne sont pas « rattachables » à celles du tableau, il convient de les ajouter en bas de tableau.

La colonne « aménagement/action standard » décrit celui qui sera considéré pour l'estimation économique. Si les modalités d'exécution prévues pour un PAE diffèrent trop de ces modalités standards, les préciser dans la colonne *ad hoc* de même que les coûts spécifiques à cet aménagement « non standard » (en jours de travail et en coût de matériel spécifique dans les colonnes ad hoc vierges dans le tableau).

N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions standards	Nb jours/5ans associés à l'action standard	Amngnt actions non standards (préciser)	Coûts totaux matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)	« Métré », ha, m, arbres, ...	Remarques
21	Améliorations paysagères spécifiques abords ferme (hors plantation) – Elimination déchets, dalle de béton, chemin,...	SO				SO	Types :
22 103	Plantation de haies	Haie 2 rangs, plants forestiers, 2 clôtures, subvention DGRNE, travaux entreprise	1 si l<250m 2 au-delà			Mc :	
22	Plantation d'arbres indigènes (saules, ...)	Plant forestier, tuteur, protection bétail, travaux entreprise	1 si <30 2 au-delà			Arbres :	
23 501	Plantation de fruitiers hautes tiges	Tuteur, protection bétail, travaux entreprise	idem			Arbres :	
101	Installation d'une basse-cour	Non défini	2			SO	
N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions	Nb jours/5ans	Amngnt	Coûts totaux	« Métré »,	Remarques

		<b>standards</b>	<b>associés à l'action standard</b>	<b>actions non standards (préciser)</b>	<b>matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)</b>	<b>ha, m, arbres, ...</b>	
N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions standards	Nb jours/5ans associés à l'action standard	Amngnt /actions non standards (préciser)	Coûts totaux matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)	« Métré », ha, m, arbres, ...	Remarques
102	Perchoirs à rapaces Nichoirs	Nichoirs du commerce, perchoirs construction maison	1/10 nichoirs ou 5perchoirs			Nb :	
104	Choix de vermifuges à risques faibles pour l'environnement	Traitement alternatifs ivermectine	5			Oui-non	
105	Appropriation objectifs N2000 ou analogues (objectifs PN, zones protégées)	Reconnaisances espèces/milieus	3			Oui-non	
201 301	Bande refuges en tournière ou BPE hors cdc MAE Superficie concernée	Superficies non récoltées à chaque fauche	0			Ha :	
303	Inventaire systématique par parcelle des petits éléments naturels et conservation	Tableau d'inventaire type	1 si >			SO	
304	Bandes refuges en prairies fauchées hors MAE	Superficies non récoltées avant seconde/troisième coupe	0			Ha :	
305	Modalités spécifique de taille des haies ou taille d'arbres	« Mise à gabarit » d'une haie haute libre pour en faire une haie basse libre	3/100m			M :	
400	Entretien différé jachères	Pas de broyage avant 15 juillet	1/ferme			Oui-non	Lutte accrue chardons rumex

N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions standards	Nb jours/5ans associés à l'action standard	Amngnt actions non standards (préciser)	Coûts totaux matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)	« Métré », ha, m, arbres, ...	Remarques
401	Adoption « jachère faune »	Semis annuel mélange faune	1/ferme			ha	
600 601	(Re)Creusement de mares/dvlpt lagunage	Utilisation d'une grue une journée	1/ferme si moins de 5 mares, 2 au-delà			Nb mares	
602	Amélioration abords mares	Débroussaillage, plantation, élagage, ...	idem			Nb mares :	
801	Débroussaillage prairie pour remise en exploitation	Débroussaillage manuel par entreprise	0			Ha	
N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions standards	Nb jours/5ans associés à l'action standard	Amngnt /actions non standards (préciser)	Coûts totaux matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)	« Métré », ha, m, arbres, ...	Remarques
1102 1100	<b>Raisonnement sur base d' analyses</b> Fourrage Sols Engrais de ferme Fertilisation raisonnée Tenue cahier d'épandage	Analyses standards + conseils  Calcul de fertilisation (cf. fiches nitrawal p.ex.)	5 par type d'analyse			Nb analyses de chaque type en 5 ans	
1003	Compostage du fumier	2 Retournements des andains par entreprise	0			Tonnes fumier produites :	

N°	Intitulé des actions	Aménagements/actions standards	Nb jours/5ans associés à l'action standard	Amngnt actions non standards (préciser)	Coûts totaux matériaux spécifiques et nb jours travail sur 5 ans (euros et jours)	« Métré », ha, m, arbres, ...	Remarques
1302 1303 1304	Réduction superficie maïs  Réduction cultures de printemps		0			Ha transformés en prairie :  Ha sans culture de printemps :	
1402	Equipement pulvérisateur (rince bidon, trémie e remplissage)	Selon infos CRA	1			Rince bidon : oui-non Trémie remplissage : oui-non	
1404	Equipement d'un phytobac	idem	3			Oui-non	
1501	Choix de produits phytos à moindres risques pour l'environnement	Sélection de matières actives à moindre risque en concertation avec le conseiller	1			Oui-non	
	Superficies de prairies exploitées plus tardivement - hors MAE - en MAE 2		0			Ha : Ha :	
	Conversion culture vers prairie ou tournière non primées		0			Ha : Ha :	

## Fréquence des actions reprises dans les PAE (2005 à 2007)

<i>N°</i>	<i>Intitulé des actions</i>	<i>Coût unitaire</i>	<i>Fréquence dans les PAE</i>
22	Plantation de haies/aménagement des pieds de pylônes	7.50 € /m	+++
22	Plantation d'arbres indigènes (saules, ...)	22.00 € /arbre	++
600	(Re)Creusement de mares/dvlpt lagunage	500.00 € /jour (soit 1 à 4 mares)	++
104	Choix de vermifuges à risques faibles pour l'environnement	30.00 € /traitement	++
201	Bande refuges en tournière ou BPE hors cdc MAE	1 000.00 € /ha	++
304	Bandes refuges en prairies fauchées hors MAE	1 000.00 € /ha	++
23	Plantation de fruitiers hautes tiges	40.00 € /arbre	++
	Analyse de sols	25.00 €	++
	Analyse des engrais de ferme	30.00 €	++
305	Modalités spécifique de taille des haies ou taille d'arbres		+
1003	Compostage du fumier	4.00 € /m <sup>3</sup>	+
1404	Equipement d'un phytobac/aménagement d'une aire de rinçage	1 250.00 €	+
21	Améliorations paysagères spécifiques des abords de ferme (hors plantation) – Elimination déchets, dalle de béton, chemin,...		+
102	Perchoirs à rapaces	50.00 € /perchoir	+
1402	Equipement pulvérisateur (rinçage bidon, trémie e remplissage)	2 000.00 €	+
401	Adoption « jachère faune »	75.00 € /ha	(+)
	Analyse du fourrage	25.00 €	(+)
	Conversion culture vers prairie ou tournière non primées	900.00 € /ha	(+)
	Maintien des chaumes	500.00 € /ha	(+)