

## Opération systèmes polyculture-élevage d'herbivores « dominante céréales »

### Sous-mesure :

- 10.1 – paiement au titre d'engagements agroenvironnementaux et climatiques

#### 1. Description du type d'opération

Les exploitations de polyculture-élevage d'herbivores à dominante céréales sont les exploitations d'herbivores qui relèvent d'une OTEX polyculture-élevage. Ce sont des exploitations de grande taille dont les revenus viennent à la fois des produits animaux et des produits végétaux. Les menaces qui pèsent sur ces systèmes sont de deux types :

- une menace de simplification avec un fonctionnement dissocié des ateliers animal et végétal : les surfaces sont alors consacrées à des cultures de vente alors que les aliments des animaux sont achetés. Un tel fonctionnement est peu favorable à l'environnement puisque des éléments qui pourraient être recyclés sur l'exploitation ne le sont pas. Il permet toutefois des revenus plus élevés quand le cours des céréales est élevé. En outre, cette simplification permet d'avoir besoin de moins de main d'œuvre au sein des exploitations.

- une menace de disparition puisque, de 2000 à 2010, le nombre de ces exploitations et les surfaces qui leur sont consacrées diminuent plus vite que les autres systèmes d'exploitation en France.

L'objectif de cette opération est de favoriser le recouplage des ateliers animal et végétal. Ainsi, une aide à l'évolution de pratiques incite les exploitants à introduire davantage d'herbe dans l'assolement, à réduire la part du maïs dans la surface fourragère et à réduire les achats de concentrés afin d'accroître l'autonomie alimentaire du système. L'exploitant doit alors valoriser au mieux sa production d'herbe, en organisant notamment un pâturage tournant au printemps quand la pousse de l'herbe est la plus rapide. La baisse de la part du maïs dans l'alimentation permet de diminuer le besoin en complément azoté tel que le soja. L'exploitant peut alors plus facilement produire les concentrés qu'il apporte aux animaux.

Simultanément, une aide au maintien de pratique est prévue pour les exploitations qui ont déjà des pratiques vertueuses dans des zones où il existe un risque avéré de disparition des exploitations de polyculture-élevage au profit d'exploitations spécialisées, en grandes cultures notamment. L'opération n'est ouverte par la Région que sur les zones à enjeux environnementaux où la tendance à la céréalisation est forte et où en conséquence les exploitations de polyculture-élevage à dominante « céréales » sont menacées.

Cette opération a deux variantes :

- un niveau « maintien » pour les exploitations qui respectent déjà le ratio herbe/SAU objectif de l'opération; tous les engagements sont alors à respecter dès la 1<sup>ère</sup> année.

- un niveau « évolution » pour les exploitations qui ne respectent pas ce ratio herbe/SAU ; ce ratio, la part de maïs dans la surface fourragère et le niveau d'achat de concentrés sont alors à respecter en année 3.

Au sein d'un même projet agroenvironnemental, les deux niveaux d'exigence peuvent être simultanément ouverts.

De tels systèmes d'exploitation permettent de favoriser le recyclage des éléments sur l'exploitation (azote, carbone...). Ils permettent donc avant tout d'améliorer la gestion de l'eau du fait l'utilisation limitée des intrants (DP 4B), d'améliorer la gestion des sols (DP 4C) et de promouvoir la conservation du carbone (DP 5B). Ils permettent aussi dans une moindre mesure de préserver la biodiversité (DP 4A). Le rattachement effectif de la présente opération aux domaines prioritaires est réalisé par l'autorité de gestion lors de l'élaboration de sa stratégie régionale d'intervention.

## Engagements souscrits par le bénéficiaire

### Éléments à contractualiser sur l'ensemble de l'exploitation :

- Interdiction de retournement des prairies permanentes n'entrant pas dans une rotation, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds. Seul un renouvellement par travail superficiel du sol est autorisé.
- Respect d'une part minimale d'herbe dans la SAU en année 1 ou en année 3 si évolution
- Respect d'une part maximale de maïs consommé dans surface fourragère principale en année 1 ou 3 si évolution
- Respect d'un niveau maximal d'achat de concentrés par espèce et par UGB en année 1 ou 3 si évolution : 800 kg/UGB pour les bovins et les équins, 1000 kg/UGB pour les ovins, 1600 kg/UGB pour les caprin
- Respect d'une baisse progressive de l' Indice de Fréquence de Traitement (IFT) moyen (hors cultures pérennes) par rapport à l'IFT de référence du territoire pour les exploitations ciblées :

|                | <b>IFT<sub>herbicides</sub> mesuré pour l'année</b>   | <b>Pourcentage de l'IFT<sub>herbicides</sub> de référence à atteindre</b> | <b>IFT<sub>hors herbicides</sub> mesuré pour l'année</b>  | <b>Pourcentage de l'IFT<sub>hors herbicides</sub> de référence à atteindre</b> |
|----------------|---|---|---|--|
| <b>Année 2</b> | IFT <sub>herbicides</sub> année 2   | 80%   | IFT <sub>hors herbicides</sub> année 2  | 70%  |
| <b>Année 3</b> | Moyenne IFT <sub>herbicides</sub> des années 2 et 3   | 75%   | Moyenne IFT <sub>hors herbicides</sub> des années 2 et 3  | 65%  |
| <b>Année 4</b> | Moyenne IFT <sub>herbicides</sub> des années 2, 3 et 4  | 70%   | Moyenne IFT <sub>hors herbicides</sub> des années 2, 3 et 4   | 60%  |
| <b>Année 5</b> | Moyenne IFT <sub>herbicides</sub> des années 3, 4 et 5<br>ou<br>IFT <sub>herbicides</sub> année 5 | 60% en moyenne<br>ou<br>60% sur l'année 5                                 | Moyenne IFT <sub>hors herbicides</sub> des années 3, 4 et 5<br>ou<br>IFT <sub>hors herbicides</sub> année 5 | 50% en moyenne<br>ou<br>50% sur l'année 5                                      |

- Interdiction des régulateurs de croissance sauf sur orge brassicole
- Appui technique sur la gestion de l'azote sur l'exploitation

### Éléments de définition locale :

- part d'herbe dans la SAU requis ou à atteindre
- part de maïs consommé dans la surface fourragère requis ou à atteindre

Les niveaux objectifs des engagements « part d'herbe dans la SAU » et « part de maïs dans la surface fourragère » sont fixés dans chaque région au-delà de la pratique de référence qui est régionalisée. Le niveau d'exigence de l'opération qui est fixé par la Région doit obligatoirement être supérieur aux niveaux moyens de ces indicateurs. Le montant de l'opération est d'autant plus élevé que le pas d'évolution franchi grâce à l'opération est grand. La Région le détermine en fonction des fonctionnements des systèmes d'exploitation régionaux et de leurs capacités d'évolution. Plusieurs niveaux d'exigence peuvent co-exister : maintien et évolution et/ou différents niveaux d'herbe/maïs.

Les objectifs « part d'herbe dans la SAU » et « part de maïs dans la surface fourragère » sont inscrits dans les PDR.

## **2. Type de soutien**

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

L'aide est payée en euro par hectare de surface engagée.

## **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 les engagements ne faisant pas l'objet d'une rémunération par choix de l'État membre.

## **6. Conditions d'admissibilité**

### Éligibilité du demandeur :

Existence de l'activité d'élevage déterminée par la présence d'un minimum d'UGB herbivores = 10.

Si, sur la même zone, l'opération « systèmes grandes cultures adaptée aux zones intermédiaires » est ouverte, le nombre d'UGB peut être supérieur ; il est fixé par la Région au même niveau que le critère d'éligibilité de l'opération précitée en fonction de la taille des élevages locaux.

Le niveau de ce critère existe aussi dans les opérations ciblant les systèmes grandes cultures de façon à ce qu'une exploitation ne soit éligible qu'à une seule opération système.

Le critère d'éligibilité « nombre minimum d'UGB » est inscrit dans le PDR.

### Éligibilité des surfaces :

Toutes les terres agricoles de l'exploitation (hors cultures pérennes) sont éligibles à l'opération.

## **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.

Des critères d'orientation doivent être fixés au niveau régional de façon à ce qu'une exploitation ne soit éligible qu'à une seule opération système. Ces critères sont régionalisés afin de tenir compte des spécificités régionales. Les critères à fixer sont les suivants :

- un critère complémentaire (ex : part des grandes cultures dans la SAU minimale) si l'opération système polyculture-élevage herbivore à dominante céréales est susceptible d'être ouverte sur la

même zone d'action prioritaire.

- une part maximale d'herbe dans la SAU si l'opération systèmes herbagers et pastoraux est susceptible d'être ouverte sur la même zone d'action prioritaire.

Ces critères d'orientation qui permettent de définir à quelle opération système une exploitation peut prétendre sont inscrits dans le PDR.

### 8. Montants et taux d'aide (applicables)

Le taux d'aide publique est de 100%.

Le ou les montants unitaires de l'opération sont inscrits dans le PDR.

Les montants plafonds par hectare sont les suivants dans les différentes régions :

| '10.01.04     | maintien   | évolution |
|---------------|------------|-----------|
| Alsace        | 244,43 €   | 274,61 €  |
| Aquitaine     | 235,95 €   | 266,13 €  |
| Auvergne      | 59,94 €    | 90,12 €   |
| Basse-Nor     | 417,91 €   | 448,09 €  |
| Bourgogne     | 143,34 €   | 173,52 €  |
| Bretagne      | 398,96 €   | 429,14 €  |
| Centre        | 308,89 €   | 339,07 €  |
| Ch Ar         | 188,80 €   | 218,98 €  |
| Fr-Comté      | 74,47 €    | 104,65 €  |
| Haute-Nor     | 340,12 €   | 370,30 €  |
| Ile-de-France | 145,37 €   | 175,55 €  |
| Limousin      | 225,32 €   | 255,50 €  |
| Lorraine      | 150,63 €   | 180,81 €  |
| LR            | 84,96 €    | 115,14 €  |
| Midi-Py       | 128,34 €   | 158,52 €  |
| NPC           | 382,96 €   | 413,14 €  |
| P-Charentes   | 217,89 €   | 248,07 €  |
| PACA          | non ouvert |           |
| Pays Loire    | 450,00 €   | 450,00 €  |
| Picardie      | 386,83 €   | 417,01 €  |
| Rhone-Alpes   | 109,83 €   | 140,01 €  |

Ces montants plafonds sont les montants obtenus avec un taux de maïs dans la surface fourragère nulle et en plafonnant le montant par hectare à 450 € qui est le plafond d'aide pour les prairies naturelles dans le cadre de l'article 28 du règlement (UE) n° 1305/2013.

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

#### 1. Risques liés à la mise en œuvre des mesures

Information renseignée à l'échelle de la mesure dans la section de SFC appropriée.

#### 2. Mesures d'atténuation

Information renseignée à l'échelle de la mesure dans la section de SFC appropriée.

#### 3. Evaluation globale de la mesure

Information renseignée à l'échelle de la mesure dans la section de SFC appropriée.

## 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.

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.

### Description des éléments de la ligne de base

| Engagement concerné                           | Niveau d'exigence de la ligne de base   |   | Niveau d'exigence de l'engagement   |
|---|---|---|---|
|   | Conditionnalité   | Prog. actions nitrates  |   |
| Maintien des prairies et pâturages permanents | A l'échelle de l'exploitation   | Encadrement pouvant aller jusqu'à une interdiction de retournement de certaines parcelles | A l'échelle de la parcelle strictement localisé, pour l'ensemble des prairies et pâturages permanents engagées et par ailleurs non rémunéré |
| Appui technique sur la gestion de l'azote     | Respect de l'équilibre de la fertilisation azotée : calcul de la dose prévisionnelle et respect de cette dose |   | Analyse des pratiques de fertilisation ne portant pas sur le calcul de la dose d'azote prévisionnelle et piste d'amélioration des pratiques |

Par ailleurs, si les 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.

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.

### Pratiques de référence

Les exploitations ciblées par l'opération « systèmes polyculture-élevage d'herbivores » dominante céréales » sont les exploitations qui ont des herbivores et qui comptent moins de 70% d'herbe et plus de 33% de grandes cultures dans la SAU.

La pratique de référence est l'exploitation moyenne de chaque région en termes de SAU, de nombre d'UGB, de part d'herbe dans la SAU et de part de maïs dans la surface fourragère principale.

Pour les polyculteurs-éleveurs d'herbivores à dominante élevage, ces niveaux sont les suivants :

#### PRATIQUES DE REFERENCE DES EXPLOITATIONS CIBLEES PAR L'OPERATION

|               | SAUref (ha) | UGBref (UGB) | rendt céréales (q/ha) | SH/SAUref | MAIS / SFPréf |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------|-----------|---------------|
| Alsace        | 100         | 88           | 69,72                 | 31%       | 30%           |
| Aquitaine     | 76          | 60           | 52,77                 | 27%       | 38%           |
| Auvergne      | 92          | 57           | 55,07                 | 43%       | 14%           |
| Basse-Nor     | 127         | 113          | 65,15                 | 31%       | 39%           |
| Bourgogne     | 172         | 94           | 61,6                  | 31%       | 25%           |
| Bretagne      | 91          | 86           | 63                    | 31%       | 14%           |
| Centre        | 140         | 84           | 63,74                 | 25%       | 38%           |
| Ch Ar         | 182         | 107          | 68,25                 | 32%       | 26%           |
| Fr-Comté      | 162         | 96           | 61,87                 | 42%       | 14%           |
| Haute-Nor     | 130         | 112          | 73,04                 | 30%       | 34%           |
| Ile-de-France | 164         | 90           | 71,9                  | 17%       | 30%           |
| LR            | 115         | 56           | 41,67                 | 32%       | 28%           |
| Limousin      | 144         | 84           | 47,28                 | 31%       | 38%           |
| Lorraine      | 177         | 112          | 59,53                 | 35%       | 25%           |
| Midi-Py       | 92          | 62           | 53,15                 | 32%       | 27%           |
| NPC           | 90          | 77           | 75,55                 | 25%       | 39%           |
| Pays Loire    | 120         | 100          | 60,62                 | 32%       | 43%           |
| Picardie      | 122         | 89           | 73,26                 | 21%       | 42%           |
| P-Charentes   | 134         | 88           | 57,51                 | 24%       | 38%           |
| PACA          | 56          | 32           | 44,73                 | 38%       | 1%            |
| Rhone-Alpes   | 108         | 77           | 56,95                 | 39%       | 21%           |

Source : recensement général agricole

Le niveau d'achat de concentrés de la ligne de base est 965 kg/UGB dont 560 kg de tourteaux de soja. L'assolement, hors surface fourragère est de 4 cultures : 48% de blé, 13% d'orge, 21% de colza et 17% de maïs.

#### Prise en compte du verdissement

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 :

- diversité des cultures : la pratique de référence est fixée à un niveau supérieur à ce que le verdissement

prévoit avec 4 cultures arables (maïs, blé, orge, colza), la culture arable majoritaire représentant 48 % au plus de ces terres arables et les deux cultures arables principales couvrant moins de 95 % de ces terres.

- maintien des prairies permanentes existantes : cette exigence a une interaction avec cette opération. Afin d'éviter tout double financement, l'engagement de maintien des prairies permanentes doit être respecté à l'échelle de la parcelle, ce qui est plus contraignant que le verdissement qui s'applique à l'échelle régionale. Par ailleurs cet engagement n'est pas rémunéré.

- disposer d'une surface d'intérêt écologique sur la surface agricole : cette exigence n'a pas d'interaction avec cette opération.

### Méthode de calcul du montant

L'objectif est de calculer l'écart de revenu par hectare de SAU, la SAU étant variable selon les régions.

Pour calculer l'écart de revenu, il convient de comparer le différentiel de revenu entre une exploitation moyenne de la région (celle correspondant à la pratique de référence) et une exploitation qui respecte le cahier des charges. Le manque à gagner est calculé en comparant l'exploitation « de référence » et une exploitation qui produit la même quantité de lait avec un assolement en terme de maïs et d'herbe différent. Le manque à gagner porte alors exclusivement sur la perte de surfaces en céréales du fait de l'augmentation de la surface fourragère.

Cet écart de revenu sera d'autant plus important que l'objectif de l'opération déterminé par la Région sera éloigné de la pratique moyenne.

Sont enfin déduites les charges évitées sur les concentrés.

L'écart de revenu est égal à :

- (1) Produits non vendus (céréales, paille)
- + (2) charges opérationnelles sur prairie supplémentaire
- (3) charges opérationnelles sur céréales et maïs évitées
- (4) concentrés non achetés

A cela s'ajoute du temps passé.

En ce qui concerne l'engagement de baisse progressive de l'IFT, seul le temps de calcul de l'IFT est pris en compte. Aucun autre surcoût n'est comptabilisé. Il est considéré que la baisse de l'IFT moyen de l'exploitation est une conséquence directe de l'assolement de l'exploitation qui comporte plus d'herbe que les autres exploitations du territoire. Il n'est donc pas forcément nécessaire de mettre en œuvre une pratique complémentaire. Le manque à gagner induit par l'assolement étant déjà pris en compte, le surcoût induit par cet engagement est volontairement limité au seul temps de calcul.

Les calculs sont faits sur une exploitation productrice de lait car cette production est la plus représentée parmi les exploitations ciblées (selon les données du recensement général agricole).

#### (1) Produits non vendus

Pour produire autant de lait, une exploitation qui diminue la part du maïs dans sa Surface Fourragère Principale (SFP) a besoin de davantage de surface fourragère. En analysant les données du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole), l'institut de l'élevage a établi un lien entre la part du maïs dans la SFP et la SFP nécessaire pour produire une quantité de lait donnée. Ainsi, pour produire 10 000 litres de lait, il faut 2.85 hectares de SFP -0.035 x (part de maïs ensilage dans SFP).

Les produits non vendus portent alors exclusivement sur la perte de surfaces en céréales du fait de l'augmentation de la surface fourragère :

- la perte sur les céréales elles-mêmes est égale à :  $20,73 \text{ €/q} \times \text{rendement céréales régionaux} \times [(2,85-0,035 \times \text{maïs}/\text{SFPmae} \times 100)/(2,85-0,035 \times \text{maïs}/\text{SFPréfx}100)-1]$

- la perte sur la paille est égale à :  $3,9 \text{ €/q} \times \text{rendement paille régionaux} \times [(2,85-0,035 \times \text{maïs}/\text{SFPmae} \times 100)/(2,85-0,035 \times \text{maïs}/\text{SFPréfx}100)-1]$

**(1) = 20,73 €/q x rendement céréales régionaux x [(2,85-0,035xmaïs/SFPmaex100)/(2,85-0,035maïs/SFPréfx100)-1] + 3,9 €/q x rendement paille régionaux x [(2,85-0,035 xmaïs/SFPmaex100)/**

$$(2,85-0,035\text{maïs/SFPréf}x100)-1]$$

### (2) charges opérationnelles sur prairie supplémentaire

L'exploitation engagée dans cette opération compte davantage de prairie. En utilisant le même ratio que ci-dessus, la surface en herbe supplémentaire est égale à :

$$(1-\text{maïs/SFPmae}) \cdot \text{SFPréf} \cdot [(2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae} \cdot 100) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf} \cdot 100)] - \text{surface HERBERéf}$$

Les charges opérationnelles sur les prairies implantées du fait de la MAE sont donc égales à cette surface multipliée par 250 €/ha :

$$(2) = 250 \cdot ((1-\text{maïs/SFPmae}) \cdot \text{SFPréf} \cdot ((2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae} \cdot 100) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf} \cdot 100)) - \text{surface HERBERéf})$$

### (3) charges opérationnelles sur céréales et maïs évitées

Les surfaces supplémentaires en prairie dans l'exploitation engagée en MAE correspondent à des surfaces qui étaient en maïs ou en céréales dans l'exploitation « de référence ».

Compte-tenu de la part de maïs choisi, la surface en maïs en moins est égale à :

$$\text{SFPréf} [\text{maïs/SFPréf} - \text{maïs/SFPmae} \cdot (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae} \cdot 100) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf} \cdot 100)]$$

La surface en céréale en moins est égale à :

$$\text{SFPréf} [(2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae}) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf}) - 1]$$

Compte tenu des charges opérationnelles sur chaque type de culture, l'ensemble des charges opérationnelles évitées, sur maïs et céréales vaut donc :

$$(3) = [580 \text{ €/ha} \cdot \text{SFPréf} [(2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae}) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf})]] + [630 \text{ €/ha} \cdot \text{SFPréf} [(2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPmae}) / (2,85-0,035 \cdot \text{maïs/SFPréf}) - 1]]$$

### (4) concentrés non achetés

L'exploitation « de référence », achète pour chaque UGB 965 kg de concentrés répartis en 675 kg de tourteaux de soja et 290 kg d'autres concentrés. Elle achète donc des concentrés pour un montant de :

$$\text{UGBréf} (0,355 \cdot 675 + 0,312 \cdot 290) \text{ €}$$

L'exploitation engagée en MAE achète 800 kg de concentrés pour chaque UGB, répartis en 560 kg de tourteaux de soja et 240 kg d'autres concentrés. Par ailleurs, afin de produire autant de lait et compte tenu de la perte de rendement induite par la baisse relative du maïs dans la ration, cette exploitation est obligée d'augmenter son nombre de vaches de 10 % en moyenne. Le montant qu'elle consacre à l'achat de concentrés vaut :

$$(0,355 \cdot 560 + 0,312 \cdot 240) \cdot (1,1 \cdot \text{UGB réf}) \text{ €}$$

Le montant des concentrés non achetés par l'exploitation engagée en MAE s'élève donc à :

$$(4) = \text{UGBréf} (0,355 \cdot 675 + 0,312 \cdot 290) - [\text{UGBréf} 1,1 \cdot (0,355 \cdot 560 + 0,312 \cdot 240)]$$

| Éléments techniques  | Méthode de calcul des pertes et surcoûts  | Formule de calcul  | Montant annuel par hectare |
|--|---|--|----------------------------|
| Interdiction de retournement des prairies naturelles       | Non rémunéré  |  | - €                        |
| Augmentation de la part d'herbe dans la SAU (si évolution) | Surcoût si évolution : temps supplémentaire pour l'organisation du pâturage tournant au printemps | Temps supplémentaire pour l'organisation du pâturage au printemps : 1,6 heure / ha x 18,86 €/heure de main d'œuvre | 30,18 €                    |

| Eléments techniques  | Méthode de calcul des pertes et surcoûts   | Formule de calcul   | Montant annuel par hectare      |
|--|--|---|---------------------------------|
| Respect d'une part minimale d'herbe dans la SAU  | Manque à gagner : COP non vendus, charges en plus sur prairies, charges évitées sur maïs et céréales | (1) produits non vendus   | [(1)+(2)-(3)-(4)] / SAUréf<br>€ |
| Respect d'une part maximale de maïs dans surface fourragère principale   |  | (2) charges sur prairie supplémentaires<br><br>(3) charges sur céréales et maïs évitées     |                                 |
| Respect d'un niveau maximal d'achat de concentrés  | Charges évitées : concentrés non achetés   | (4) Concentrés non achetés  |                                 |
| Respect d'une baisse progressive de l' Indice de Fréquence de Traitement (IFT) par rapport à l'IFT du territoire | Temps d'enregistrement et de calcul  | 0,5 heure / ha de calcul de l'IFT x 18,86 €/heure de main d'œuvre                           | 9,43 €                          |
| Interdiction des régulateurs de croissance sauf sur orge brassicole  | Non rémunéré   |   | - €                             |
| Appui technique sur la gestion de l'azote  | Temps passé pour le bilan des pratiques et leur adaptation (avec le technicien et seul)              | (0,25 heure / ha d'adaptation des pratiques liées à l'azote x 18,86 €/heure de main d'œuvre | 4,72 €                          |

Avec :

- SAUréf : SAU de l'exploitation de référence
- MAIS/SFPréf : Part de maïs dans la surface fourragère principale de l'exploitation de référence
- SFPréf : surface fourragère principale de référence
- UGBréf : UGB de l'exploitation de référence
- MAIS/SFPmae : Part de maïs dans la surface fourragère principale de l'exploitation de la mesure agroenvironnementale
- SFPmae : surface fourragère principale de l'exploitation nécessaire pour produire le même lait en mettant en place la mesure agroenvironnementale

#### Sources de données

- Prix des produits : RICA
  - prix des grandes cultures 20,73 €/quintal
  - prix de la paille : 3,9 €/quintal
  - prix du soja : 0,312 €/kg
  - prix des autres concentrés : 0,355 €/kg
- Rendements régionaux : AGRESTE
- Charges opérationnelles : ARVALIS
  - charges sur prairie : 250 €/ha
  - charges sur maïs : 580 €/ha
  - charges sur céréales : 630 €/ha

- Données structurelles des exploitations : SSP
- Lien entre surface fourragère et part du maïs : Institut de l'élevage  
SFP pour produire 10 000l de lait = 2.85 ha de SFP -0.035 x (MAIS/SFP)