

# Instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris en éléments nutritifs dans le cadre du Suisse-Bilanz

Edition 1.6, septembre 2013

## Module complémentaire 6 : correction linéaire en fonction de la teneur en éléments nutritifs des aliments Module complémentaire 7 : bilan import/export

### Table des matières

#### Partie principale

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
| Chapitre | 1 | Généralités .....  | 1 |
|          | 2 | Correction linéaire en fonction des teneurs des aliments en éléments nutritifs : exigences relatives aux exploitations pratiquant la garde d'animaux .....   | 2 |
|          | 3 | Bilan import/export : exigences relatives aux exploitations pratiquant la garde d'animaux ....   | 3 |
|          | 4 | Exigences auxquelles doivent satisfaire les fournisseurs d'aliments pour animaux .....   | 4 |
|          | 5 | Organisation du contrôle .....   | 4 |
|          |   | Abréviations - Impressum .....   | 5 |
| Tableau  | 1 | Valeurs minimales concernant l'apport en éléments nutritifs dans le cas de la méthode de la correction linéaire en fonction des teneurs des aliments en éléments nutritifs et dans le cas du bilan import/export ..... | 6 |
| Tableau  | 2 | Données de base pour le calcul des apports en N et en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> dans le cas de la correction linéaire en fonction des teneurs en éléments nutritifs des aliments utilisés .....                    | 7 |

#### Annexes

|        |    |   |  |
|--------|----|---|--|
| Annexe | 1a | Convention sur l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs   |  |
|        | 1b | Convention sur le bilan import/export pour les poulets à l'engrais  |  |
|        | 2  | Formulaires relatifs à la méthode de la correction linéaire en fonction des teneurs en éléments nutritifs des aliments (Suisse-Bilanz – Module 6) |  |
|        | 3  | Formulaires relatifs à la méthode du bilan import/export (Suisse-Bilanz – Module 7)   |  |

## 1. Généralités

### Usage prévu

Conformément au chiffre 2.8 du Guide Suisse-Bilanz, les principes suivants sont valables :

Les exploitantes et exploitants qui entendent faire valoir un apport annuel d'éléments nutritifs s'écartant des données de base pour la fumure des grandes cultures et des herbages (DBF 09) pour leurs élevages de porcs, de volailles ou de lapins doivent appliquer la correction linéaire en fonction de la teneur des aliments en éléments nutritifs (module complémentaire 6) ou le bilan import/export (module complémentaire 7).

#### Exploitations avec élevage de porcs

Elles peuvent choisir la méthode de la correction linéaire ou celle du bilan import/export. Les exploitant-e-s procédant à leurs propres mélanges n'utiliseront

## Suisse-Bilanz : instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris

### Modules complémentaires 6 et 7 : correction linéaire et bilan import/export

---

que la méthode du bilan import/export. Pour certaines exploitations (par exemple celles qui mettent en valeur des sous-produits selon l'art. 25 de l'Ordonnance sur la protection des eaux), le service cantonal de contrôle peut exiger l'utilisation du bilan import/export.

#### **Exploitations avec élevage de volailles**

- Dans le cas des élevages de poules pondeuses, seule la méthode de la correction linéaire peut être utilisée.
- Dans le cas des élevages de poulettes et d'engraissement de dindes, seul le bilan import/export peut être appliqué.
- Dans le cas des exploitations d'engraissement de poulets, il est obligatoire d'utiliser le programme « Impex » avec le module poulets à l'engrais pour le calcul de l'effectif moyen de poulets. Ensuite, pour le calcul des éléments fertilisants produits et à prendre en compte dans le Suisse-Bilanz, l'utilisation du bilan import/export est obligatoire dès 3000 poulets, facultative en dessous de 3000 poulets. Le service cantonal de contrôle peut exiger un bilan import/export pour les exploitations d'engraissement de poulets.

#### **Exploitations avec élevage de lapins :**

Pour les lapins, seul le bilan import/export peut être utilisé.

#### **Contenu**

Les modules complémentaires 6 et 7 comprennent les parties suivantes :

- Directives de l'OFAG relatives à l'application du Suisse-Bilanz selon le Guide Suisse-Bilanz, chapitre 2 en particulier.
- Instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris en éléments nutritifs dans le cadre du Suisse-Bilanz.
- Convention(s) sur l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs.
- Convention(s) sur le bilan import/export pour les poulets à l'engrais.
- Formulaire(s) d'enregistrement relatifs à la méthode de la correction linéaire en fonction des teneurs en éléments nutritifs des aliments.
- Formulaire(s) d'enregistrement relatifs à la méthode du bilan import/export.
- Calcul de la teneur moyenne en éléments nutritifs (méthode de référence : tableur Excel «Linear» élaboré par la centrale de vulgarisation agricole AGRIDEA).
- Calcul du bilan import/export (méthode de référence : tableur Excel «Impex» élaboré par la centrale de vulgarisation agricole AGRIDEA).

#### **Méthode de référence**

Les modules complémentaires 6 et 7 constituent des parties facultatives de la méthode de référence Suisse-Bilanz. Elles complètent ainsi la méthode de référence Suisse-Bilanz. Les présentes instructions de l'OFAG sont contraignantes pour ce qui est de l'application et du contrôle des PER.

#### **Conventions**

L'éleveur utilisant des aliments appauvris en éléments nutritifs et les exploitations ayant des poulets à l'engrais qui calculent un bilan import/export, doivent conclure une convention avec le fournisseur d'aliments appauvris en éléments nutritifs. Lorsque plusieurs fournisseurs entrent en jeu, il convient de passer un accord avec chacun d'entre eux. Toutes les conventions doivent être approuvées par l'organisation de contrôle.

#### **Valeurs minimales pour la planification**

Lors du calcul de Suisse-Bilanz, dans le contexte d'une demande de permis de construire, d'une évaluation d'un contrat de prise en charge des engrais de ferme ou en cas de planification en vue d'une modification structurelle de l'exploitation, il n'est pas possible de faire valoir, par unité de bétail, des teneurs concernant l'apport en éléments nutritifs qui soient inférieures aux valeurs minimales relatives à la correction linéaire selon le tableau 1.

## 2. Correction linéaire en fonction des teneurs en éléments nutritifs des aliments : exigences relatives aux exploitations pratiquant la garde d'animaux

#### **Principe**

Lors de la correction linéaire en fonction des teneurs des aliments en éléments nutritifs, l'apport en éléments nutritifs par catégorie d'animaux est calculé en fonction des teneurs moyennes en éléments nutritifs des aliments qui sont affouragés durant la période de contrôle. Les teneurs ainsi calculées peuvent être prises en compte à la place des teneurs standards figurant dans le Suisse-Bilanz. Ce

## Suisse-Bilanz : instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris

### Modules complémentaires 6 et 7 : correction linéaire et bilan import/export

faisant, les valeurs enregistrées concernant les apports en éléments nutritifs ne doivent en aucun cas être inférieures aux valeurs minimales par unité selon le tableau 1. Les facteurs de correction (cf. tableau 2) ont été établis à partir des teneurs des aliments en énergie, en matières azotées et en phosphore. Ils ont été calculés de manière quelque peu différenciée par rapport aux valeurs figurant dans les données de base pour la fumure établies par les stations de recherches (DBF2009). Il s'ensuit donc de légers écarts, assimilables à des marges de sécurité.

#### Enregistrements

L'exploitante ou l'exploitant doit effectuer de façon continue les enregistrements suivants :

- 1. Etat du stock d'aliments au début et à la fin de la période de contrôle.**
- 2. Tous les apports d'aliments pour animaux doivent être enregistrés (avec mention de la date et de la quantité), selon la catégorie d'animaux concernés (y compris les sous-produits, les quantités de fourrages grossiers utilisées, les produits spécifiques pour la litière [par exemple : Stallsuper], ainsi que les autres fourrages produits dans l'exploitation).**

#### Effectif d'animaux de rente

Il importe que l'exploitant-e confirme sur le formulaire d'enregistrement le nombre moyen d'animaux gardés par catégorie durant l'année PER correspondant à la période de contrôle.

#### Calcul

Le service de contrôle cantonal fixe la période de décompte concernant les teneurs moyennes des aliments en éléments nutritifs. Le calcul doit être effectué selon la méthode de référence (tableur Excel d'AGRIDEA). Le calcul court, sans interruption, à partir de la date de clôture de l'année précédente.

#### Valeur nutritive des aliments

D'une manière générale, concernant les valeurs nutritives des aliments simples et des sous-produits, on tiendra compte des «Apports alimentaires recommandés et tables de la valeur nutritive des aliments pour porcs» (Livre jaune) de la station de recherche Agroscope ALP (tables disponibles sur internet sous [www.feed-alp.admin.ch](http://www.feed-alp.admin.ch)). Si l'alimentation se compose essentiellement de sous-produits ne provenant pas de l'exploitation, il y a lieu de faire procéder régulièrement (par exemple : une fois par trimestre) à une analyse (MS, MA et P). Le service cantonal de contrôle fixe, au cas par cas, la fréquence des analyses et détermine les sous-produits qui sont à analyser.

## 3. Bilan import/export : exigences relatives aux exploitations pratiquant la garde d'animaux

#### Principe

L'apport en éléments nutritifs des porcs, des poulettes ou des poulets à l'engrais jusqu'à 3000 poulets peut être calculé au moyen du bilan import/export. Par contre dès que leur effectif atteint 3000 poulets, les exploitations d'engraissement de poulets ont l'obligation de calculer les éléments fertilisants produits à l'aide du bilan import/export. Les teneurs ainsi calculées peuvent, respectivement doivent, être prises en compte à la place des teneurs standards figurant dans le Suisse-Bilanz. Ce faisant, les valeurs enregistrées concernant l'apport en éléments nutritifs ne doivent en aucun cas être inférieures aux valeurs minimales par unité selon le tableau 1.

#### Enregistrements

L'exploitant doit effectuer de façon continue les enregistrements suivants :

- 1. Etats du cheptel et du stock d'aliments au début et à la fin de la période de décompte du bilan import/export.**
- 2. Entrées d'animaux : nombre d'animaux (poids nets).**
- 3. Sorties d'animaux : nombre d'animaux (poids nets).**
- 4. Tous les apports d'aliments pour animaux doivent être enregistrés, selon la catégorie d'animaux concernés (y compris les sous-produits, les quantités de fourrages grossiers utilisées, les produits spécifiques pour la litière [par exemple : Stallsuper] ainsi que les autres fourrages produits dans l'exploitation).**

#### Calcul

Le service de contrôle cantonal fixe la période de décompte concernant le bilan import/export. Pour l'engraissement de poulets la période de décompte est obligatoirement l'année civile. Le calcul doit être effectué selon la méthode de référence (tableur Excel d'AGRIDEA). Le calcul court, sans interruption, à partir de la date de clôture de l'année précédente.

**Valeur nutritive des aliments**

D'une manière générale, concernant la valeur nutritive des aliments simples et des sous-produits, on tiendra compte des «Apports alimentaires recommandés et tables de la valeur nutritive des aliments pour porcs» (Livre jaune) de la station de recherche Agroscope ALP (tables disponibles sur internet sous [www.feed-alp.admin.ch](http://www.feed-alp.admin.ch)). Si l'alimentation se compose essentiellement de sous-produits ne provenant pas de l'exploitation, il y a lieu de faire procéder régulièrement (par exemple : une fois par trimestre) à une analyse (MS, MA et P). Le service cantonal de contrôle fixe, au cas par cas, la fréquence des analyses et détermine les sous-produits qui sont à analyser.

#### **4. Exigences auxquelles doivent satisfaire les fournisseurs d'aliments pour animaux**

**Enregistrement**

Le fournisseur d'aliments pour animaux fait enregistrer auprès du service cantonal de contrôle tous les aliments qu'il a livrés aux exploitations ayant signé une convention d'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs. A cette occasion, pour chaque type d'aliment livré, il y a lieu d'indiquer le numéro, la teneur en énergie, en phosphore et en matières azotées. Toute modification des teneurs doit être communiquée régulièrement au service de contrôle.

Sur demande du service de contrôle, le fournisseur d'aliments pour animaux présente un extrait de son registre informant sur l'ensemble des livraisons qu'il a faites à une exploitation donnée avec indication des quantités livrées, des dates de livraisons, le type d'aliments livrés, les teneurs en énergie, en phosphore et en matières azotées.

**Echantillons d'aliments**

Le fournisseur conserve pendant 3 mois un échantillon de 200 g de chaque livraison d'aliments appauvris en éléments nutritifs. Lorsque les aliments sont livrés en sacs, un échantillon par lot d'aliments composés (charge) suffit. La traçabilité de chaque livraison doit être garantie. Les agricultrices et agriculteurs produisant leurs propres mélanges doivent être annoncés auprès d'ALP et satisfaire aux exigences, de la même manière que les fournisseurs d'aliments pour animaux.

**Contrôle de la qualité**

Au niveau des moulins, le contrôle de qualité des aliments appauvris en éléments nutritifs est intégré au contrôle ordinaire des aliments pour animaux effectués par la Station fédérale de recherche Agroscope ALP de Posieux. Tous les échantillons d'aliments pour porcs et pour volailles prélevés par ALP sont analysés quant à leur teneur en phosphore, en matières azotées et quant à leur teneur énergétique, selon la méthode de calcul figurant dans l'Ordonnance sur les aliments pour animaux.

ALP transmet les résultats (désignation de l'aliment, numéro de l'aliment, énergie, phosphore et matières azotées) directement au service cantonal de contrôle du canton où est situé le moulin ou à un service de contrôle mandaté.

Conformément aux instructions de l'Ordonnance sur les aliments pour animaux, le service de contrôle peut prélever des échantillons (aliments pour animaux) sur l'exploitation pratiquant la garde des animaux et les faire analyser quant à leur teneur en phosphore et en protéine brute et faire déterminer leur teneur en énergie, selon un système de contrôle par échantillonnage. Les frais sont à la charge du fournisseur.

**Tolérance**

Si pour un échantillon, la teneur en phosphore ou matières azotées, déterminée par analyse (ALP ou service de contrôle), dépasse de plus de 7% la valeur déclarée, le fournisseur doit faire analyser d'autres échantillons de ce type d'aliments, jusqu'à ce que la moyenne des teneurs se situe à l'intérieur de la marge de tolérance de 7%. Les résultats doivent être communiqués au service de contrôle. Si cette condition ne peut pas être remplie, la déclaration de l'aliment devra être adaptée et ce seront les valeurs nutritives corrigées qui seront ensuite utilisées pour la période de contrôle en cours dans les exploitations concernées.

#### **5. Organisation du contrôle**

**Service de contrôle**

Chaque canton désigne un service de contrôle compétent en matière d'aliments appauvris en éléments nutritifs ou délègue la mission aux organisations de contrôle existantes. Le canton règle les modalités de l'incidence financière.

## Suisse-Bilanz : instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris

### Modules complémentaires 6 et 7 : correction linéaire et bilan import/export

---

**Délais** Le service de contrôle cantonal fixe les délais pour annoncer l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs, pour le dépôt des documents requis et fixe la période de calcul des teneurs moyennes des aliments appauvris et du bilan import/export. Pour les exploitations ayant des poulets à l'engrais, la période de référence est l'année civile.

**Autres dispositions** Le service cantonal de contrôle est habilité à transmettre aux organisations chargées du contrôle des prestations écologiques requises toutes les données nécessaires au calcul du Suisse-Bilanz des exploitations d'élevage utilisant des aliments appauvris en éléments nutritifs ainsi que de celles ayant des poulets à l'engrais qui calculent un bilan import/export.

## Abréviations

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ALP                           | Station fédérale de recherche en production animale Agroscope Liebefeld-Posieux   |
| CCM                           | maïs-épi complet  |
| DBF                           | Données de base pour la fumure  |
| dt                            | décitonne   |
| EDP                           | énergie digestible porc   |
| g                             | gramme  |
| MA                            | matières azotées  |
| MF                            | matière fraîche   |
| MJ                            | mégajoule   |
| MJEDP                         | mégajoule énergie digestible porc   |
| MS                            | matière sèche   |
| Nstock                        | azote total (après déduction des pertes inévitables à l'étable et lors du stockage selon DBF grandes cultures et herbages 2009) |
| Ntot                          | azote total   |
| OFAG                          | Office fédéral de l'agriculture   |
| P                             | phosphore   |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | pentoxyde de phosphore ou anhydrite phosphorique (langage courant : phosphate)  |
| PM                            | poids à l'abattage, poids mort (net, poids commercialisé)   |
| PPE                           | place porc à l'engrais  |
| PV                            | poids vif (net, poids commercialisé)  |
| PPE                           | place porc d'élevage  |

## Impressum

**Editeurs** Office fédéral de l'agriculture, Mattenhofstrasse 5, 3003 Berne  
AGRIDEA, Avenue des Jordils 1, 1000 Lausanne 6  
AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau

**Diffusion** AGRIDEA

**Auteurs** Otto Barmettler, LU; Georges Chassot, OFEV; Victor Kessler, Maya Santschi, OFAG; Henri Moser, FR; Thomas Schildknecht, SG; Michel Amaudruz, Irene Weyermann, AGRIDEA; Othmar Villiger, Provimi-Kliba

**Mise en page et impression** AGRIDEA

© AGRIDEA, OFAG, Edition 1.6, septembre 2013

**Suisse-Bilanz : instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris**  
**Modules complémentaires 6 et 7 : correction linéaire et bilan import/export**

**Tableau 1 : valeurs minimales concernant l'apport en éléments nutritifs dans le cas de la méthode de la correction linéaire en fonction des teneurs des aliments en éléments nutritifs et dans le cas du bilan import/export**

| Catégorie d'animaux                                  | Unité      | Définition de l'unité   | Valeurs minimales relatives à la correction linéaire |                    |                               | Valeurs minimales pour le bilan import/export |                    |                               |
|--|------------|---|--|--------------------|-------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|
|  |            |   | Apport kg/unité                                      |                    |                               | Apport kg/unité                               |                    |                               |
|  |            |   | N <sub>tot</sub>                                     | N <sub>stock</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | N <sub>tot</sub>                              | N <sub>stock</sub> | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
| Porc à l'engrais / remonte                           | Place      | 240 kg croît /année<br>Les exploitations mixtes prennent en compte les inventaires et leurs propres remontes.   | 10.6   | 8.5                | 3.3                           | 8.5   | 6.8                | 2.7                           |
| Porc à l'engrais / remonte                           | Bête       | 80 kg croît   | 3.53   | 2.83               | 1.10                          | 2.63  | 2.27               | 0.90                          |
| Truie d'élevage, y compris porcelet jusqu'à 25 kg PV | Place      | Ø des effectifs début et fin avec prise en compte d'éventuelles fluctuations annuelles  | 30.9   | 24.7               | 13.2                          | 30.0  | 24.0               | 12.0                          |
| Verrat   | Place      | Ø des effectifs début et fin avec prise en compte d'éventuelles fluctuations annuelles  | 16.1   | 12.8               | 6.8                           | 15.6  | 12.5               | 6.1                           |
| Truie non allaitante                                 | Place      | Ø achats 365j + sortie 365j *) divisé par 3.1 rotations<br>• Accroissement **) 50kg ou pesage   | 17.8   | 14.3               | 7.1                           | 17.4  | 13.9               | 6.3                           |
| Truie non allaitante                                 | Bête       | Ø achats 365j + sortie 365j *)<br>• Accroissement **) 50kg ou pesage  | 5.74   | 4.61               | 2.29                          | 5.61  | 4.48               | 2.03                          |
| Truie allaitante                                     | Place      | Ø achats 365j + sortie 365j *) divisé par 8.2 rotations<br>• L'effectif moyen est ≤ moyenne maximale des truies présentes<br>• Perte de poids**) 50kg ou pesage | 37.5   | 30.0               | 16.8                          | 36.5  | 29.2               | 15.4                          |
| Truie allaitante                                     | Bête       | Ø achats 365 j + sortie 365 j *)<br>• Autres données analogues Unité Place  | 4.57   | 3.66               | 2.05                          | 4.45  | 3.56               | 1.88                          |
| Porcelet sevré d'env. 9 à 25 kg PV                   | Place      | 176 kg croît/année (env. 11 rotations)<br>RTPP avec élevage de porcelets prennent en compte l'inventaire  | 4.0  | 3.2                | 1.9                           | 3.8   | 3.1                | 1.7                           |
| Porcelet sevré d'env. 9 à 25 kg PV                   | Bête       | 16 kg croît/bête  | 0.36   | 0.29               | 0.17                          | 0.35  | 0.28               | 0.15                          |
| Poules pondeuses                                     | 100 places | Ø poules pondeuses  | 73.6   | 51.5               | 34.2                          |   |                    |                               |
| Poules pondeuses (avec caisse à crottes ou au sol)   | 100 places | Ø poules pondeuses  | 73.6   | 36.8               | 34.2                          |   |                    |                               |
| Poulettes  | 100 places | Ø poulettes (2,25 rotations)  |  |                    |                               | 23.3  | 14.0               | 12.8                          |
| Poulettes  | 100 bêtes  |   |  |                    |                               | 10.33   | 6.20               | 6.67                          |
| Poulets à l'engrais                                  | 100 places |   |  |                    |                               | 31.5  | 18.9               | 10.4                          |
| Poulets à l'engrais                                  | 100 bêtes  |   |  |                    |                               | 4.38  | 2.63               | 1.44                          |
| Dindes à l'engrais                                   | 100 places | Ø dindes à l'engrais (2,8 rotations)  |  |                    |                               | 119.0   | 71.4               | 59.5                          |
| Dindes à l'engrais                                   | 100 bêtes  |   |  |                    |                               | 45.50   | 25.50              | 21.25                         |
| Lapine : mère.                                       | Bête       | y c. petits jusqu'à env. 35 jours   |  |                    |                               | 1.8   | 1.5                | 1.1                           |
| Lapins : petits                                      | 100 places | dès 35 jours  |  |                    |                               | 55.3  | 47.0               | 33.7                          |

Les valeurs minimales dans les élevages de porcs et de poules pondeuses dans le cas de la méthode de la correction linéaire et/ou de celle du bilan import/export ont été fixées en relation avec les valeurs minimales selon la réduction standard (Tab. 2). Les valeurs minimales dans les autres élevages de volaille et dans les élevages de lapins ont été fixées en % des déjections standard en éléments nutritifs.

\*) Les valeurs se rapportent à une année de 365 jours et figurent dans le logiciel Impex sur la feuille „Impex“ sous « Bilan animaux ».

\*\*) Défini les augmentations, respectivement diminutions, de poids entre les entrées et sorties d'animaux.

**Suisse-Bilanz : instructions concernant la prise en compte des aliments appauvris**  
**Modules complémentaires 6 et 7 : correction linéaire et bilan import/export**

**Tableau 2 : données de base et réductions des apports en N et en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dans le cas de la correction linéaire en fonction des teneurs en éléments nutritifs**

| Catégorie d'animaux                                  | Unité      | Teneur de base en énergie | Teneur standard de l'aliment en MA = Base | Apport en N standard | Aliments appauvris : teneur en MA de base pour la valeur minimale | Valeur minimale pour la production de N selon la Correction linéaire | Formule de réduction de la production de N    | Teneur standard de l'aliment en P = Base | Apport P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> standard | Aliments appauvris : teneur en P de base pour la valeur minimale | Valeur minimale pour la production de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> selon la correction linéaire | Formule de réduction de la production en P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |
|--|------------|---------------------------|---|----------------------|---|--|---|--|---|--|--|--|
|  |            | MJ                        | g MA par kg                               | kg Nstock par an     | g MA par kg   | kg Nstock par an   | Réduction par g de MA en moins dans l'aliment | g P par kg                               | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> par an       | g P par kg   | Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> par an  | Réduction par g de P en moins dans l'aliment                           |
| Porc à l'engrais                                     | Place      | 13.5                      | 170                                       | 10.4                 | 144   | 8.5  | 0.72%   | 6.0                                      | 6.0   | 4.0  | 3.3  | 22.5%  |
| Porc à l'engrais                                     | Bête       | 13.5                      | 170                                       | 3.47                 | 144   | 2.83   | 0.72%   | 6.0                                      | 2.0   | 4.0  | 1.1  | 22.5%  |
| Truie d'élevage, y compris porcelet jusqu'à 25 kg PV | Place      | 12.9                      | 160                                       | 28.0                 | 145   | 24.7   | 0.78%   | 6.5                                      | 19.0  | 4.8  | 13.2   | 18%  |
| Verrat   | Place      | 12.5                      | 153                                       | 14.4                 | 138   | 12.8   | 0.72%   | 6.5                                      | 10.0  | 4.7  | 6.8  | 18%  |
| Truie non allaitante                                 | Place      | 11.9                      | 145                                       | 16.0                 | 130   | 14.3   | 0.72%   | 6.5                                      | 11.0  | 4.5  | 7.1  | 18%  |
| Truie non allaitante                                 | Bête       | 11.9                      | 145                                       | 5.16                 | 130   | 4.61   | 0.72%   | 6.5                                      | 3.55  | 4.5  | 2.29   | 18%  |
| Truie allaitante                                     | Place      | 13.5                      | 165                                       | 33.6                 | 150   | 30.0   | 0.72%   | 6.5                                      | 23.0  | 5.0  | 16.8   | 18%  |
| Truie allaitante                                     | Bête       | 13.5                      | 165                                       | 4.10                 | 150   | 3.66   | 0.72%   | 6.5                                      | 2.8   | 5.0  | 2.05   | 18%  |
| Porcelet sevré                                       | Place      | 13.5                      | 175                                       | 3.7                  | 160   | 3.2  | 0.90%   | 6.5                                      | 2.6   | 5.0  | 1.9  | 18%  |
| Porcelet sevré                                       | Bête       | 13.5                      | 175                                       | 0.33                 | 160   | 0.29   | 0.90%   | 6.5                                      | 0.24  | 5.0  | 0.17   | 18%  |
| Poules pondeuses (tapis)                             | 100 Places | 11.6                      | 170                                       | 56.0                 | 160   | 51.5   | 0.80%   | 5.7                                      | 45.0  | 4.5  | 34.2   | 20%  |
| Poules pondeuses (avec caisse à crottes ou au sol)   | 100 Places | 11.6                      | 170                                       | 40.0                 | 160   | 36.8   | 0.80%   | 5.7                                      | 45.0  | 4.5  | 34.2   | 20%  |

Les réductions des apports sont calculées en fonction d'une teneur de base en énergie.

Lorsque la teneur en énergie de l'aliment varie par rapport à la teneur de base en énergie, les teneurs en MA et P de l'aliment sont recalculées. Le calcul se fait comme suit :

**Pour la MA :** teneur recalculée de MA = teneur en MA de l'aliment : teneur en énergie de l'aliment x teneur de base en énergie

**Pour le P :** teneur recalculée de P = teneur en P de l'aliment : teneur en énergie de l'aliment x teneur de base en énergie.

**Exemple de calcul pour une place porcs à l'engrais :**

**Correction de l'apport de Nstock pour le Suisse-Bilanz**

Teneur de l'aliment engraissement : 14 MJ EDP, 160 g MA,  
 Teneur en MA de l'aliment recalculée :  $160 : 14 \times 13.5 = \mathbf{154.3 \text{ g MA}}$   
 Réduction de l'apport en Nstock :  $(170 - 154.3) \times 0.72 \% = \mathbf{11.30 \%}$   
**Nstock du produit corrigé :**  $10.4 \times (100 - 11.30 \%) = \mathbf{9.22 \text{ kgNstock par place et par an}}$

**Correction de l'apport de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> pour Suisse-Bilanz**

Teneur de l'aliment engraissement : 14 MJ EDP, 6 g P  
 Teneur en P de l'aliment recalculée :  $6 : 14 \times 13.5 = \mathbf{5.79 \text{ g P}}$   
 Réduction de l'apport en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> :  $(6 - 5.79) \times 22.5 \% = \mathbf{4.76 \%}$   
**P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> du produit corrigé :**  $6 \times (100 - 4.76 \%) = \mathbf{5.71 \text{ kg P}_2\text{O}_5 \text{ par place et par an}}$

**Annexe 1a : convention sur l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs**

**Le fournisseur :** ..... **L'exploitation n°** .....

.....

.....

.....

Agriculteur-trice produisant ses propres mélanges  oui  non

Agriculteur-trice mettant en valeur des sous-produits selon l'art. 25 de l'Ordonnance sur la protection des eaux :  
 oui  non

**1. Utilisation d'aliments pour animaux appauvris en éléments nutritifs**

Le fournisseur d'aliments pour animaux et l'éleveur ont convenu de la variante d'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs suivante : (veuillez cocher ce qui convient)

- Correction linéaire** en fonction de la teneur des aliments en éléments nutritifs, dans le cas des **porcs**
- Bilan import/export** pour les **porcs**
- Correction linéaire** en fonction de la teneur des aliments en éléments nutritifs, dans le cas des **poules pondeuses**
- Bilan import/export** pour les **poulettes**
- Bilan import/export pour les poulets à l'engrais**
- Bilan import/export pour les dindes de chair**
- Bilan import/export pour les lapins (lapines mères y c. petits jusqu'à env. 35 jours, petits dès environ 35 jours)**

**2. Devoirs de l'éleveur**

L'éleveuse ou l'éleveur est tenu de fournir des preuves concernant les aliments utilisés et les animaux concernés. Il confirme avoir pris connaissance et respecter les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle). S'il se procure des aliments auprès d'un ou de plusieurs autres fournisseur(s), il conclut un accord également avec ce ou ces dernier(s). Si l'éleveur souhaite que ses fournisseurs calculent un bilan import/export, il est disposé à leur mettre à disposition les documents nécessaires.

**3. Devoirs du fournisseur d'aliments pour animaux**

Le fournisseur est tenu à apporter des preuves sur la quantité d'aliments livrés et leur teneur en éléments nutritifs. Il confirme avoir pris connaissance et respecter les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle).

**4. Durée du contrat**

Ce contrat entre en vigueur à partir du jour de sa signature. Il reste valable jusqu'à sa résiliation par l'éleveur ou par le fournisseur. En cas de changement d'exploitant, le contrat est considéré comme annulé. Le service de contrôle est informé par écrit de l'annulation du contrat.

**5. Exigences minimales**

Les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs resp. la gestion chez les exploitations ayant des poulets à l'engrais (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle) font partie intégrante du présent contrat.

**6. La compétence judiciaire incombe à la commune de domicile de l'éleveur**

**7. Autres dispositions**

.....

.....

**Le fournisseur :** ..... **L'éleveur :** .....

Lieu et date : ..... Lieu et date : .....

Signature : ..... Signature : .....

**Approbation du service de contrôle :**

Lieu et date : .....

Signature : .....



**Annexe 1b : convention sur le bilan import/export pour les poulets à l’engrais**

**Le fournisseur :** ..... **L’exploitation n°**  
 .....  
 .....  
 .....  
 Agriculteur-trice produisant ses propres mélanges     oui     non

**1. Devoirs de l’éleveur**

L’éleveuse ou l’éleveur est tenu de fournir des preuves concernant les aliments utilisés et les animaux concernés. Il confirme avoir pris connaissance et respecter les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle). S’il se procure des aliments auprès d’un ou de plusieurs autres fournisseur(s), il conclut un accord également avec ce ou ces dernier(s). Si l’éleveur souhaite que ses fournisseurs calculent un bilan import/export, il est disposé à leur mettre à disposition les documents nécessaires.

**2. Devoirs du fournisseur d'aliments pour animaux**

Le fournisseur est tenu à apporter des preuves sur la quantité d'aliments livrés et leur teneur en éléments nutritifs. Il confirme avoir pris connaissance et respecter les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle).

**3. Durée du contrat**

Ce contrat entre en vigueur à partir du jour de sa signature. Il reste valable jusqu'à sa résiliation par l'éleveur ou par le fournisseur. En cas de changement d'exploitant, le contrat est considéré comme annulé. Le service de contrôle est informé par écrit de l'annulation du contrat.

**4. Exigences minimales**

Les exigences minimales relatives à l'utilisation d'aliments appauvris en éléments nutritifs resp. la gestion chez les exploitations ayant des poulets à l’engrais (instructions de l'OFAG concernant les modules complémentaires 6 et 7 de Suisse-Bilanz et directives du service cantonal de contrôle) font partie intégrante du présent contrat.

**5. La compétence judiciaire incombe à la commune de domicile de l’éleveur**

**6. Autres dispositions**

.....  
 .....

**Le fournisseur :** ..... **L’éleveur :**  
 Lieu et date : ..... Lieu et date : .....  
 Signature : ..... Signature : .....

**Approbation du service de contrôle :**

Lieu et date : .....  
 Signature : .....









**Annexe 3 : formulaires relatifs à la méthode du bilan import/export  
(Suisse-Bilanz - Module 7)**

**Inventaire début/fin animaux et aliments**

No cantonal : \_\_\_\_\_  
 Nom, Prénom : \_\_\_\_\_  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 NPA, lieu : \_\_\_\_\_

Calculé par : \_\_\_\_\_  
 Firme : \_\_\_\_\_  
 Date début : \_\_\_\_\_  
 Date fin : \_\_\_\_\_

| Inventaire des animaux   | Début de la période |                   |             | Fin de la période |                   |             |
|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|
|                          | Nombre              | Poids<br>PV/anim. | Poids<br>PV | Nombre            | Poids<br>PV/anim. | Poids<br>PV |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
|                          |                     |                   |             |                   |                   |             |
| Total inventaire animaux |                     |                   |             |                   |                   |             |

| Inventaire aliments<br>Aliments mélangés | Teneur par kg aliment |        |      |     | Début        | Fin |
|--|-----------------------|--------|------|-----|--------------|-----|
|  | MS en %               | MJ EDP | g MA | g P | kg d'aliment |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |
|  |                       |        |      |     |              |     |

| Inventaire aliments<br>Autres aliments | Teneurs par kg de MS |        |      |     | Début    | Fin |
|--|----------------------|--------|------|-----|----------|-----|
|  | MS en %              | MJ EDP | g MA | g P | kg de MS |     |
|  |                      |        |      |     |          |     |
|  |                      |        |      |     |          |     |
|  |                      |        |      |     |          |     |
|  |                      |        |      |     |          |     |
|  |                      |        |      |     |          |     |
| Lactosérum                             | 6.0                  | 14.6   | 129  | 7.3 |          |     |
| CCM                                    | 61                   | 15.7   | 95   | 3.3 |          |     |
| <b>Fourrages</b>                       |                      |        |      |     | kg de MS |     |
| Maïs plante entière                    | 100                  | 10.7   | 75   | 1.9 |          |     |
| Herbages (herbe, ensilage, ...)        | 100                  | 7.6    | 155  | 3.5 |          |     |

L'exploitant certifie l'exactitude des informations saisies sur cette feuille.

Organisation de contrôle, date : ..... Signature : .....

Exploitant, date : ..... Signature : .....







**Annexe 3 : formulaires relatifs à la méthode du bilan import/export  
(Suisse-Bilanz - Module 7)**

**Entrée des aliments mélangés**

No cantonal :

Nom, Prénom :

**Module 7 : Bilanimport / export**

| Fournisseur/Moulin  |            | Fournisseur/Moulin  |            | Fournisseur/Moulin  |            | Fournisseur/Moulin  |            |
|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
| Désignation aliment |            | Désignation aliment |            | Désignation aliment |            | Désignation aliment |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
| MS en %             |            | MS en %             |            | MS en %             |            | MS en %             |            |
| par kg d'aliment    |            | par kg d'aliment    |            | par kg d'aliment    |            | par kg d'aliment    |            |
| MJ EDP              |            | MJ EDP              |            | MJ EDP              |            | MJ EDP              |            |
| g MA                |            | g MA                |            | g MA                |            | g MA                |            |
| g P                 |            | g P                 |            | g P                 |            | g P                 |            |
| Date                | kg aliment | Date                | kg aliment | Date                | kg aliment | Date                | kg aliment |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
|                     |            |                     |            |                     |            |                     |            |
| <b>Total entrée</b> |            | <b>Total entrée</b> |            | <b>Total entrée</b> |            | <b>Total entrée</b> |            |

Tous les aliments utilisés doivent être saisis.  
 Organisation de contrôle, date : ..... Signature : .....  
 Exploitant, date : ..... Signature : .....



