



## **Ordonnance sur la mise en circulation des engrais (Ordonnance sur les engrais, OEng)**

du ...

---

*Le Conseil fédéral suisse,*

vu les art. 148a, al. 3, 158, al. 2, 159a, 160, al. 1 à 5, 161, 164, 164a, al. 2, et 177 de la loi du 29 avril 1998 sur l'agriculture (LAgr)<sup>1</sup>,

vu l'art. 29, al. 1, de la loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE)<sup>2</sup>,

vu l'art. 17 de la loi du 21 mars 2003 sur le génie génétique (LGG)<sup>3</sup>,

vu l'art. 10 de la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1966 sur les épizooties (LFE)<sup>4</sup>,

vu les art. 9, al. 2, let. c, et 27, al. 2, de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux)<sup>5</sup>,

vu la loi du 15 décembre 2000 sur les produits chimiques (LChim)<sup>6</sup>,

en exécution de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce (LETC)<sup>7</sup>,

*arrête:*

### **Chapitre 1 Dispositions générales**

#### **Art. 1**           Objet et champ d'application

<sup>1</sup> La présente ordonnance régleme nte l'homologation, la mise en circulation, l'importation, l'utilisation et le contrôle des engrais.

<sup>2</sup> L'ordonnance ne s'applique pas:

- a. aux engrais de ferme destinés à être utilisés dans l'exploitation;
- b. aux engrais destinés exclusivement à l'exportation;
- c. aux engrais destinés aux plantes aquatiques dans les aquariums.

RS .....

- 1   RS 910.1
- 2   RS 814.01
- 3   RS 814.91
- 4   RS 916.40
- 5   RS 814.20
- 6   RS 813.1
- 7   RS 946.51

<sup>3</sup> Au demeurant, les dispositions de l'ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques (OChim)<sup>8</sup> et celles de l'ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)<sup>9</sup> s'appliquent aux engrais et à leurs matières constitutives.

<sup>4</sup> Pour la mise en circulation d'engrais dont le développement repose sur l'utilisation de ressources génétiques ou de connaissances traditionnelles associées à celles-ci, les dispositions de l'ordonnance de Nagoya du 11 décembre 2015<sup>10</sup> sont réservées.

## Art. 2 Définitions

<sup>1</sup> On entend par:

- a. *engrais*: substance, préparation ou microorganisme dont la fonction est d'apporter aux plantes ou aux champignons des éléments fertilisants ou d'améliorer l'efficacité nutritionnelle;
- b. *fabricant*:
  1. toute personne physique ou morale ayant son domicile, son siège social ou une succursale en Suisse qui fabrique ou produit un engrais, ou toute personne désignée par le fabricant comme son représentant exclusif aux fins du respect de la présente ordonnance,
  2. est également réputé fabricant quiconque se procure en Suisse des engrais et qui les met en circulation:
    - sous son propre nom sans indication du nom du fabricant d'origine
    - sous son propre nom commercial
    - dans un emballage différent de celui prévu par le fabricant d'origine, ou
    - pour un usage différent,
  3. est réputé fabricant à part entière quiconque fait fabriquer en Suisse un engrais par un tiers et qui a son domicile, son siège social ou une succursale en Suisse;
- c. *importateur*: personne physique ou morale ayant son domicile, son siège social ou une succursale en Suisse qui importe un engrais provenant de l'étranger;
- d. *distributeur*: personne physique ou morale ayant son domicile, son siège social ou une succursale en Suisse qui se procure en Suisse un engrais et le met en circulation;

<sup>8</sup> RS 813.11

<sup>9</sup> RS 814.81

<sup>10</sup> RS 451.61

- e. *demandeur*: personne physique ou morale ayant son domicile, son siège social ou une succursale en Suisse qui dépose une demande d'autorisation;
- f. *mise en circulation*: cession ou transfert d'engrais à titre onéreux ou gratuit à l'intérieur de la Suisse;
- g. *autorisation*: acte administratif par lequel l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) autorise la mise en circulation d'un engrais après évaluation;
- h. *enregistrement*: saisie d'un engrais dans le registre des produits;
- i. *emballage*: réceptacle scellable utilisé pour conserver, protéger, maintenir et distribuer des engrais;
- j. *livraison en vrac*: livraison d'engrais sans emballage;
- k. *engrais foliaire*: engrais destiné à être appliqué sur le feuillage des plantes en vue d'une absorption foliaire des éléments fertilisants.

<sup>2</sup> Afin d'interpréter correctement le règlement (UE) 2019/1009<sup>11</sup>, auquel renvoie la présente ordonnance, on tiendra compte des équivalences suivantes entre les expressions utilisées:

UE	Suisse
<i>a. Expressions en français:</i>	
fertilisant	engrais au sens de l'art. 2, al. 1, let. a
éléments nutritifs	éléments fertilisants
mise à disposition sur le marché	mise en circulation au sens de l'art. 2, al. 1, let. f
<i>b. Expressions en allemand:</i>	
Düngeprodukt, Düngemittel	Dünger
Bereitstellung auf dem Markt	Inverkehrbringen nach Art. 2, Abs. 1, Bst. f.
Gärrückstände	Gärgut
organisches Material	organische Substanz
<i>c. Expressions en italien:</i>	
prodotto fertilizzante	concime ai sensi dell'art. 2, cpv. 1, lett. a
nutriente	sostanza nutritiva

<sup>11</sup> Règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) n° 1069/2009 et (CE) n° 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) n° 2003/2003, JO L 170 du 25.6.2019, p. 1 ; modifié en dernier lieu par le règlement délégué (UE) 2023/409, JO L 59 du 24.2.2023, p. 1.

---

UE	Suisse
messa a disposizione sul mercato	messa in commercio ai sensi dell'art. 2, cpv. 2, lett. f
materia secca	sostanza secca

---

## Chapitre 2 Obligations des opérateurs économiques

### Art. 3 Obligations du fabricant

<sup>1</sup> Le fabricant s'assure que les dispositions de la présente ordonnance relatives à l'homologation, à la production, à l'étiquetage, y compris les dispositions de l'art. 1, al. 3, et aux données à fournir dans le registre des produits sont respectées.

<sup>2</sup> Il doit être titulaire de l'autorisation avant de mettre sur le marché un engrais soumis à autorisation.

<sup>3</sup> Il s'assure de la qualité, de l'exactitude et de l'exhaustivité des données fournies dans le registre des produits.

<sup>4</sup> Il conserve et tient si nécessaire à la disposition des autorités, aussi longtemps que l'engrais est mis sur le marché, les documents qui ont servi à son évaluation et à sa classification.

### Art. 4 Obligations de l'importateur

<sup>1</sup> L'importateur s'assure que les dispositions de la présente ordonnance relatives à l'homologation, à la production, à l'étiquetage, y compris les dispositions de l'art. 1, al. 3, et aux données à fournir dans le registre des produits sont respectées.

<sup>2</sup> Il doit être titulaire de l'autorisation pour pouvoir importer un engrais soumis à autorisation.

<sup>3</sup> Il s'assure de la qualité, de l'exactitude et de l'exhaustivité des données fournies dans le registre des produits.

<sup>4</sup> Il conserve et tient si nécessaire à la disposition des autorités, aussi longtemps que l'engrais est mis sur le marché, les documents qui ont servi à son évaluation et à sa classification.

### Art. 5 Mise en circulation d'un engrais enregistré ou autorisé

Le distributeur qui met en circulation un engrais déjà enregistré ou autorisé, sans le modifier, ne doit pas enregistrer à nouveau l'engrais dans le registre des produits ni être titulaire de l'autorisation.

## Chapitre 3 Homologation d'engrais

### Section 1

#### Disposition générales

#### Art. 6 Homologation obligatoire

<sup>1</sup> Un engrais ne peut être mis en circulation que s'il a été homologué conformément à la présente ordonnance.

<sup>2</sup> Un engrais est homologué:

- a. s'il satisfait aux exigences d'une catégorie fonctionnelle de produit (PFC) non soumise à autorisation et qu'il est constitué d'une ou de plusieurs matières premières relevant des catégories de matières constitutives (CMC) non soumises à autorisation;
- b. s'il fait l'objet d'une autorisation de mise en circulation.

<sup>3</sup> En cas d'importation d'engrais, les conditions prévues aux al. 1 et 2 doivent être remplies.

#### Art. 7 Conditions liées à l'homologation

Un engrais ne peut être homologué que si les conditions suivantes sont réunies:

- a. il se prête à l'usage prévu;
- b. il n'entraîne pas d'effets secondaires intolérables, ni ne présente de risque pour l'environnement et, partant, pour l'être humain, lorsqu'il est utilisé conformément aux prescriptions;
- c. il est garanti que, s'il en est fait usage conformément aux prescriptions, les denrées alimentaires, les aliments pour animaux et les objets usuels fabriqués à partir de produits de base traités avec ces matières satisfont aux exigences de la législation sur les denrées alimentaires et de celle sur les aliments pour animaux;
- d. il ne contient que des substances qui, dans la mesure où elles relèvent de l'OChim<sup>12</sup>, ont été classées, évaluées et notifiées conformément à cette ordonnance.

#### Art. 8 Domicile, siège social ou succursale en Suisse

<sup>1</sup> Seules les personnes physiques et morales dont le domicile, le siège social ou une succursale se trouve en Suisse, ainsi que les institutions publiques et privées, peuvent enregistrer un engrais ou déposer une demande d'autorisation.

<sup>12</sup> RS 813.11

<sup>2</sup> Les personnes physiques ou morales dont le domicile, le siège social ou une succursale se trouve à l'étranger peuvent également bénéficier d'une autorisation pour la mise en circulation lorsque cette possibilité figure dans un accord international.

#### **Art. 9** Restrictions concernant la composition des engrais

<sup>1</sup> Pour la fabrication d'engrais, seul du matériel initial approprié n'influant pas négativement sur le produit final peut être utilisé.

<sup>2</sup> Des engrais ne peuvent être mis en circulation ou importés que s'ils répondent aux exigences qualitatives définies dans l'annexe 2.6 ORRChim<sup>13</sup> relatives aux polluants et aux substances étrangères inertes.

<sup>3</sup> Il est interdit d'ajouter aux engrais des produits phytosanitaires ou des substances actives ayant une fonction correspondante, des boues d'épuration, des médicaments ou des substances actives ayant une fonction correspondante ou des composants de *Ricinus communis*.

<sup>4</sup> Du matériel d'entreprises non agricoles peut être ajouté aux engrais de ferme, pour autant qu'il respecte les valeurs limites relatives aux polluants fixées à l'al. 2.

<sup>5</sup> La fabrication ou l'utilisation d'un engrais ne doit en aucun cas conduire à la dissémination dans l'environnement d'organismes indésirables tels que des organismes pathogènes ou des semences de néophytes.

<sup>6</sup> L'ajout intentionnel de phosphonates à un engrais est interdit. La présence non intentionnelle de phosphonates ne doit pas dépasser 0,5 % en masse.

#### **Art. 10** Clauses dérogatoires pour la remise de compost ou de digestats

<sup>1</sup> L'OFAG peut accorder une autorisation à une installation de compostage ou de méthanisation, pour une durée limitée, pour la remise de compost ou de digestats qui dépassent de 50 % au plus les valeurs limites fixées à l'annexe 2.6, ch. 2.2.1.10, ORRChim<sup>14</sup>:

- a. si le dépassement des valeurs limites est exceptionnel ou dure au maximum six mois, ou
- b. si les autorités cantonales en font la demande, pour autant qu'elles veillent à ce que les mesures d'assainissement nécessaires soient prises dans la zone d'apport de l'installation concernée.

<sup>2</sup> Lorsqu'une autorisation au sens de l'al. 1 est accordée, la quantité de compost ou de digestats pouvant être remise est restreinte de manière à ce que la charge en polluants par hectare ne soit pas supérieure à ce qu'elle serait si les valeurs limites fixées à l'annexe 2.6, ch. 2.2.1.10, al. 1, ORRChim étaient respectées.

<sup>13</sup> RS 814.81

<sup>14</sup> RS 814.81

**Art. 11** Révocation de l'homologation et interdiction d'utilisation

L'OFAG peut révoquer l'homologation d'un engrais visée à l'art. 6 si un effet dangereux potentiel de cet engrais est à craindre et interdire immédiatement son utilisation.

**Art. 12** Mesures de précaution

Si les conditions de l'art. 148a L'Agr sont remplies, l'OFAG peut:

- a. refuser l'homologation d'un engrais ou l'assortir de conditions ou de charges;
- b. annuler l'homologation d'un engrais ou fixer des exigences supplémentaires;
- c. révoquer l'autorisation d'un engrais accordée selon l'art. 21 ou l'assortir de conditions ou de charges.

**Art. 13** Prescriptions de l'OFAG quand il y a nécessité d'agir rapidement

<sup>1</sup> Dans les situations qui demandent d'agir rapidement, l'OFAG peut, en accord avec les services concernés, interdire l'importation, la mise en circulation et l'utilisation d'engrais qui mettent en danger la santé des êtres humains et des animaux ou qui présentent un risque pour l'environnement.

<sup>2</sup> Il peut fixer pour les engrais visés à l'al. 1 des valeurs maximales. Celles-ci se fondent sur des valeurs standard internationales ou sur les valeurs maximales en vigueur dans le pays exportateur, ou sont scientifiquement fondées.

<sup>3</sup> L'OFAG peut fixer quels engrais doivent être importés ou mis en circulation uniquement accompagnés d'une déclaration des autorités compétentes du pays exportateur ou d'un service accrédité.

<sup>4</sup> Il établit quelles indications la déclaration doit comprendre et si des documents doivent être joints à la déclaration.

<sup>5</sup> Les lots pour lesquels les documents visés à l'al. 4 ne peuvent pas être présentés lors de l'importation sont refoulés ou détruits s'ils présentent un risque.

**Section 2****Engrais soumis à enregistrement****Art. 14** Régime de l'enregistrement

<sup>1</sup> Sont soumis au régime de l'enregistrement les engrais qui satisfont aux exigences de l'annexe 1 applicables aux PFC suivantes:

- a. PFC 1: Engrais;
- b. PFC 2: Amendement minéral basique;
- c. PFC 4: Support de culture;

- d. PFC 7: Combinaison d'engrais à l'exception de celles qui contiennent une PFC ou une CMC soumise à autorisation;
- e. PFC 100: Engrais de ferme;
- f. PFC 101(A): Compost, ou
- g. PFC 101(B): Digestat.

<sup>2</sup> Les engrais visés à l'al. 1 doivent être constitués uniquement de matières premières qui satisfont aux exigences de l'annexe 2 applicables aux CMC suivantes:

- a. CMC 1: Substances et mélanges à base de matières vierges;
- b. CMC 2: Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux;
- c. CMC 3: Compost;
- d. CMC 4: Digestat issu de cultures végétales;
- e. CMC 5: Digestats autre qu'issu de cultures végétales;
- f. CMC 6: Sous-produits de l'industrie alimentaire;
- g. CMC 8: Polymères nutritifs;
- h. CMC 9: Polymères autres que des polymères nutritifs;
- i. CMC 10: Produits dérivés provenant de sous-produits animaux, ou
- j. CMC 100: Engrais de ferme.

#### **Art. 15** Enregistrement

<sup>1</sup> Les engrais soumis à enregistrement doivent être enregistrés par le fabricant ou l'importateur dans le registre des produits conformément aux art. 18 et 19.

<sup>2</sup> Les engrais enregistrés lors de leur première mise en circulation ne doivent pas être enregistrés à nouveau lors des étapes de commercialisation ultérieures, sauf si le distributeur change le nom commercial de l'engrais, le met en circulation sous son propre nom, modifie son étiquetage ou ses propriétés.

#### **Art. 16** Modification et échéance d'un enregistrement

<sup>1</sup> L'enregistrement doit être renouvelé tous les dix ans, faute de quoi il perd sa validité.

<sup>2</sup> Il est valable aussi longtemps que le produit correspond aux indications fournies. Tout changement doit être saisi dans le registre des produits.

#### **Art. 17** Dérogations à l'enregistrement obligatoire dans le registre des produits

Sont exemptés de l'enregistrement obligatoire visé à l'art. 14:

- a. les engrais qui sont importés ou mis en circulation en quantité inférieure à 100<sup>o</sup>kg par an.



- b. les engrais de ferme dont les livraisons ont été saisies conformément à l'art.°29 et qui ne sont pas remis en sacs.
- c. les composts et digestats dont les livraisons sont enregistrées conformément à l'ordonnance du 23<sup>o</sup>octobre 2013 sur les systèmes d'information dans le domaine de l'agriculture (OSIAgr)<sup>15</sup> et qui ne sont pas constitués d'une des matières premières soumises à autorisation visées à l'art. 29.

### Section 3

#### Procédure d'enregistrement

##### Art. 18 Procédure

<sup>1</sup> L'enregistrement doit être effectué dans le format électronique prescrit par l'OFAG.

<sup>2</sup> Il doit être effectué au plus tard quatre semaines après la première mise en circulation ou importation.

<sup>3</sup> La personne en charge de l'enregistrement est responsable de la qualité, de l'exactitude et de l'exhaustivité des données enregistrées dans le registre des produits. L'OFAG peut procéder à des contrôles.

<sup>4</sup> L'OFAG ou les organes de contrôle peuvent exiger de la personne en charge de l'enregistrement de corriger les données dont la qualité est insuffisante.

<sup>5</sup> L'OFAG peut rectifier les données d'un engrais dans le registre des produits ; le cas échéant, il en informe la personne en charge de l'enregistrement.

##### Art. 19 Données requises pour l'enregistrement

<sup>1</sup> L'enregistrement doit contenir au moins les données et documents ci-après:

- a. le nom et l'adresse du domicile, du siège social ou de la succursale de la société ou de la personne responsable de l'enregistrement en Suisse et les données de contact;
- b. le nom et l'adresse du fabricant d'origine de l'engrais;
- c. la dénomination commerciale de l'engrais;
- d. la PFC qui correspond à la fonction qui est attribuée à l'engrais;
- e. la ou les CMC qui entrent dans la composition, ainsi que les noms des matières premières;
- f. les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés de l'engrais confirmées par une analyse; celle-ci est facultative pour les engrais inorganiques (PFC 1.C) et les mélanges d'engrais (PFC 7) composés d'engrais inorganiques, qui

<sup>15</sup> RS 919.117.71

sont exclusivement constitués de matières premières dont la teneur en éléments nutritifs est clairement établie;

- g. la classification et l'étiquetage de l'engrais au sens des art. 6, 7 et 10 à 15a OChim<sup>16</sup>;
- h. l'usage prévu ;
- i. le mode d'emploi;
- j. une étiquette conforme aux prescriptions du chap. 4.

<sup>2</sup> Lorsque l'engrais est soumis à communication conformément aux art. 48 à 54 OChim, les données y relatives doivent être enregistrées dans le registre des produits.

## Section 4

### Engrais soumis à autorisation

#### Art. 20 Régime de l'autorisation

<sup>1</sup> Pour l'homologation des engrais ci-dessous, une autorisation de l'OFAG est exigée:

- a. les engrais qui satisfont aux exigences de l'annexe 1 applicables aux PFC suivantes:
  - 1. PFC 3: Amendement du sol,
  - 2. PFC 5: Inhibiteur,
  - 3. PFC 6: Biostimulants des végétaux,
  - 4. PFC 101: Engrais de recyclage,
  - 5. PFC 102: Additifs aux engrais,
  - 6. PFC 103: Autre engrais;
- b. les engrais constitués de matières premières qui ne satisfont pas aux exigences de l'annexe 2 applicables aux CMC;
- c. les engrais constitués en tout ou en partie de matières premières qui satisfont aux exigences de l'annexe 2 applicables aux CMC suivantes:
  - 1. CMC 7: Microorganismes,
  - 2. CMC 11: Sous-produits au sens de la directive 2008/98/CE<sup>17</sup>,
  - 3. CMC 12: Sels de phosphate précipité et leurs dérivés,

<sup>16</sup> RS 813.11

<sup>17</sup> Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives, JO L 312 du 22.11.2008, p. 3; modifiée en dernier lieu par la directive (UE) 2018/851, JO L 150 du 14.6.2018, p. 109.

4. CMC 13: Matières obtenues par oxydation thermique,
  5. CMC 14: Matières issues de la pyrolyse et de la gazéification,
  6. CMC 15: Matières recyclées de haute pureté;
- d. les combinaisons d'engrais constitués d'une PFC ou d'une matière première appartenant à une CMC soumise à autorisation;
  - e. les engrais constitués en tout ou en partie de sous-produits animaux qui n'ont pas atteints le point final;
  - f. les engrais qui contiennent un inhibiteur de nitrification, un inhibiteur de dénitrification ou un inhibiteur d'uréase;
  - g. les engrais constitués en tout ou en partie de boues d'abattoir, de boues provenant d'une entreprise de découpe ou d'une entreprise de transformation de la viande.

<sup>2</sup> L'OFAG peut en tout temps assujettir un engrais à une procédure d'autorisation lorsqu'il est composé d'une matière première dont l'efficacité ou la sécurité d'utilisation ne sont pas suffisamment connues ou qu'il contient une telle matière première.

<sup>3</sup> Un engrais déjà homologué, auquel a été ajouté un additif autorisé selon les prescriptions d'utilisation prévues, ne doit pas être autorisé à nouveau. Le mélange doit être enregistré conformément aux art. 18 et 19.

## **Art. 21**            Autorisation

<sup>1</sup> L'OFAG statue sur la demande d'autorisation par voie de décision.

<sup>2</sup> L'autorisation est limitée à dix ans et reste valable tant que l'engrais correspond aux propriétés constatées lors de l'octroi de l'autorisation.

<sup>3</sup> L'OFAG peut limiter la durée de validité d'une autorisation, l'assortir de charges et de conditions et exiger des indications particulières concernant l'étiquetage.

<sup>4</sup> Les engrais consistant en des organismes génétiquement modifiés ou pathogènes ou contenant de tels organismes ne sont autorisés que s'ils remplissent les conditions fixées de l'art. 44 de l'ordonnance du 10 septembre 2008 sur la dissémination dans l'environnement (ODE)<sup>18</sup>.

<sup>5</sup> Les engrais autorisés au moment de leur première mise en circulation ne doivent pas être autorisés à nouveau lors des étapes de commercialisation ultérieures s'ils sont commercialisés dans leur emballage d'origine.

<sup>6</sup> L'OFAG peut en tout temps subordonner une autorisation à des conditions et des charges restrictives ou la révoquer:

- a. si l'autorisation a été accordée sur la base d'indications fausses ou fallacieuses;

- b. si le titulaire ne désigne pas l'engrais comme prescrit ou, en dépit d'un avertissement ou d'une condamnation judiciaire, propage des indications fausses ou fallacieuses;
- c. si un engrais autorisé ne correspond plus aux propriétés constatées lors de l'octroi de l'autorisation ou que les indications supplémentaires demandées par l'OFAG en raison de nouvelles connaissances n'ont pas été fournies dans les délais;
- d. si de nouvelles connaissances démontrent que l'engrais ne se prête pas à l'usage prévu, qu'il produit, malgré une utilisation conforme aux prescriptions, des effets secondaires intolérables, ou encore, qu'il présente des risques pour l'environnement et, partant, pour l'être humain.

<sup>7</sup> L'autorisation est personnelle et incessible.

<sup>8</sup> Le titulaire de l'autorisation communique immédiatement à l'OFAG toute nouvelle information concernant l'engrais.

## **Art. 22** Autorisation provisoire

<sup>1</sup> L'OFAG peut accorder, avant la fin de la procédure d'autorisation et pendant les cinq ans qui suivent le dépôt de la demande, une autorisation provisoire pour un engrais qui semble se prêter à l'usage prévu et qui ne présente pas de risque inacceptable pour l'être humain, les animaux ou l'environnement:

- a. s'il y a lieu de s'attendre à une procédure d'autorisation prolongée pour des raisons non imputables au demandeur;
- b. si des premières expériences pratiques sont nécessaires pour accorder une autorisation définitive, ou
- c. si cet engrais est importé ou épandu exclusivement à des fins scientifiques.

<sup>2</sup> Les engrais consistant en des organismes génétiquement modifiés ou pathogènes ou contenant de tels organismes ne sont autorisés provisoirement que s'ils satisfont aux exigences de l'art. 44 ODE<sup>19</sup>.

## **Art. 23** Délai en cas de révocation de l'autorisation

<sup>1</sup> Lorsqu'une autorisation est révoquée pour des raisons qui ne sont pas liées à un effet dangereux potentiel jugé inacceptable, l'OFAG peut accorder un délai pour la mise en circulation des stocks restants.

<sup>2</sup> Le délai de mise en circulation des stocks d'engrais restants ne doit pas excéder douze mois.

<sup>3</sup> S'il y a lieu de s'attendre à des effets inacceptables pour l'être humain, les animaux ou l'environnement, l'OFAG interdit sans délai l'utilisation et la commercialisation de l'engrais.

<sup>19</sup> RS 814.911

## Section 5

### Procédure d'autorisation

#### Art. 24 Procédure

<sup>1</sup> La demande doit être adressée dans le format électronique prescrit par l'OFAG.

<sup>2</sup> L'OFAG peut soumettre la demande d'autorisation, pour avis, à d'autres services fédéraux si leur domaine de compétence est touché.

<sup>3</sup> Il peut demander des données et documents additionnels utiles à l'évaluation d'un produit.

#### Art. 25 Données requises pour la demande d'autorisation

<sup>1</sup> Sauf exigences spéciales, la demande d'autorisation doit contenir au moins les données et documents ci-après:

- a. le nom et l'adresse du domicile, du siège social ou de la succursale du demandeur en Suisse et les données de contact;
- b. le nom et l'adresse du fabricant d'origine de l'engrais;
- c. la dénomination commerciale de l'engrais;
- d. la PFC qui correspond à la fonction qui est attribuée à l'engrais;
- e. des renseignements précis et complets sur les matières premières qui composent l'engrais, la composition, les propriétés de l'engrais et sur son efficacité; si une matière première appartient à une CMC, la CMC concernée doit être indiquée;
- f. les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés de l'engrais confirmées par une analyse;
- g. la classification et l'étiquetage de l'engrais au sens des art. 6, 7 et 10 à 15a OChim<sup>20</sup>;
- h. des indications exhaustives concernant les possibilités d'utilisation de l'engrais et son mode d'emploi;
- i. un projet d'étiquette conforme aux prescriptions du chap. 4.

<sup>2</sup> L'OFAG peut renoncer aux documents prouvant l'efficacité de l'engrais. Il est habilité à faire savoir au public que cet aspect n'a pas été examiné dans le cadre de la procédure d'homologation.

<sup>3</sup> Pour les engrais consistant en des organismes génétiquement modifiés ou pathogènes ou contenant de tels organismes, le dossier accompagnant la demande doit en outre satisfaire aux exigences des art. 28, 29 et 34, al. 2, ODE<sup>21</sup>.

<sup>4</sup> Sur requête, le demandeur est tenu de joindre à sa demande ou d'y mentionner les moyens de preuve tels que rapports relatifs à des recherches scientifiques sur les propriétés et la sécurité d'un engrais, publications scientifiques, communications officielles, procès-verbaux d'essais ou expertises.

<sup>5</sup> Les moyens de preuves visés à l'al. 4 doivent démontrer que l'engrais, s'il est utilisé conformément à l'usage prévu, ne produit pas d'effet secondaire intolérable ni ne présente de risque pour l'environnement et, partant, pour l'être humain.

<sup>6</sup> Les moyens de preuve produits dans un pays étranger sont reconnus dans la mesure où les conditions liées à l'utilisation de l'engrais dans les régions concernées, pour ce qui est de l'agriculture, de la fumure et de l'environnement, conditions climatiques comprises, sont comparables aux conditions suisses. Les documents doivent être fournis dans une des langues officielles ou en anglais.

<sup>7</sup> Si les engrais sont mis en circulation en faible quantité ou dans un périmètre limité, l'OFAG peut, à titre exceptionnel, renoncer partiellement ou entièrement aux données requises à l'al. 1.

<sup>8</sup> Si les exigences relatives aux données ne sont pas remplies, l'OFAG impartit au demandeur un délai pour les compléter. Si les indications requises ne sont pas fournies dans ce délai, la demande n'est pas examinée.

#### **Art. 26**          Recours aux données pour des demandes ultérieures

Lorsqu'un demandeur veut mettre en circulation un engrais déjà autorisé sous son propre nom ou celui de son entreprise, sans être lui-même titulaire de l'autorisation existante, l'OFAG peut renoncer aux données minimales visées à l'art. 25 et se fonder sur celles du premier titulaire si le demandeur démontre:

- a. que le titulaire de l'autorisation l'a habilité à utiliser ses données, ou
- b. que dix ans se sont écoulés depuis la première autorisation et qu'il s'agit du même produit que celui du premier demandeur ou que les différences sont négligeables en termes d'évaluation des risques.

#### **Art. 27**          Évaluation de la demande

<sup>1</sup> L'OFAG n'est pas tenu de compléter les indications et moyens de preuve du demandeur; il se borne en principe à contrôler les pièces du dossier. Il peut, à cette fin, effectuer ou faire effectuer des essais ou d'autres relevés.

<sup>2</sup> La vérification de la classification et de l'étiquetage de l'engrais visés à l'art. 25, al. 1, let. g, n'a pas lieu dans le cadre de la procédure d'autorisation, mais s'effectue

<sup>21</sup> RS 814.911

dans le cadre de la vérification du contrôle autonome, conformément à l'art. 81 OChim<sup>22</sup>.

#### **Art. 28**           Renouvellement de l'autorisation

<sup>1</sup> Sur demande, une autorisation est renouvelée pour dix ans. La demande doit être déposée auprès de l'OFAG et saisie dans le registre des produits, au plus tard six mois avant l'échéance de la validité.

<sup>2</sup> L'OFAG procède à une nouvelle évaluation de l'engrais selon les prescriptions légales en vigueur. Les moyens de preuves et la documentation fournis lors de l'évaluation précédente, qui sont encore valables et disponibles, peuvent être réutilisés.

### **Section 6**

#### **Enregistrement de la livraison et de l'utilisation des engrais**

#### **Art. 29**           Obligation de communiquer les livraisons d'engrais

<sup>1</sup> Quiconque cède ou transfère des engrais contenant de l'azote et du phosphore à des entreprises, à des exploitants ou à d'autres acquéreurs est tenu de communiquer chaque cession ou transfert en indiquant la quantité d'engrais et les quantités d'éléments fertilisants contenus, conformément à l'OSIAgr<sup>23</sup>.

<sup>2</sup> Les quantités ne dépassant pas 105 kg d'azote ou 15 kg de phosphore par année civile ne doivent pas être communiquées si l'exploitant n'est pas soumis à l'obligation de réaliser les prestations écologiques requises visées à l'art. 11 de l'ordonnance du 23 octobre 2013 sur les paiements directs<sup>24</sup>.

<sup>3</sup> Les détenteurs d'installations de compostage ou de méthanisation qui traitent plus de 100 t de matières compostables ou méthanisables par année civile, qui cèdent des engrais de ferme ou des engrais de recyclage au sens des al. 1 et 2 doivent également communiquer dans le système d'information les matières premières destinées à être compostées ou méthanisées.

#### **Art. 30**           Autres conditions pour le stockage et la remise d'engrais de ferme et d'engrais de recyclage

<sup>1</sup> Les détenteurs d'installations de compostage ou de méthanisation qui traitent plus de 100 t de matières compostables ou méthanisables par année civile ne sont autorisés à remettre des engrais à un acquéreur qui ne les emploie pas sur ses propres terres ou sur des terres en fermage que si celui-ci prouve qu'il possède les connaissances techniques requises pour leur épandage.

<sup>22</sup> RS 813.11

<sup>23</sup> RS 919.117.71

<sup>24</sup> RS 910.13

<sup>2</sup> Le stockage et la remise d'engrais de ferme et d'engrais de recyclage sont soumis aux dispositions de la législation sur la protection des eaux.

<sup>3</sup> Les détenteurs d'installations doivent, conformément à la directive de l'OFAG<sup>25</sup>, faire effectuer les analyses nécessaires pour déterminer les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés visés aux PFC 100 et 101, ch. 2, de l'annexe 1 et s'assurer que les exigences de l'art. 9 sont satisfaites. Ils mettent sans délai les résultats des analyses à la disposition de l'OFAG et des autorités cantonales.

## Chapitre 4 Étiquetage et publicité

### Art. 31 Exigences en matière d'étiquetage

<sup>1</sup> Les engrais doivent être étiquetés par le fabricant ou l'importateur conformément aux exigences de l'annexe 3.

<sup>2</sup> Le fabricant ou l'importateur indique son nom, sa raison sociale ou sa marque déposée, son adresse postale et son numéro de téléphone sur l'emballage de l'engrais ou, si l'engrais est livré sans emballage, dans un document qui l'accompagne.

<sup>3</sup> Il veille à ce qu'un numéro de type ou de lot ou un autre moyen d'identification soit apposé sur l'emballage de tout engrais mis sur le marché ou, si l'engrais est livré sans emballage, à ce que les informations nécessaires soient fournies dans un document accompagnant chaque engrais.

<sup>4</sup> Si un produit est soumis à une évaluation de la conformité selon le règlement (UE) 2019/1009<sup>26</sup>, le produit est considéré comme un «fertilisant UE» et peut être étiqueté conformément à l'art. 30 du règlement (CE) n° 765/2008<sup>27</sup>.

<sup>5</sup> Les indications doivent être bien lisibles, indélébiles et rédigées dans au moins une langue officielle du lieu de remise.

<sup>6</sup> Il est également permis d'importer des engrais emballés seulement lorsqu'au moment de la mise en circulation les conditions prévues à l'al. 2 sont remplies.

<sup>7</sup> Le nom et l'adresse de l'importateur peuvent être remplacés par le nom et l'adresse de l'entreprise responsable de la mise sur le marché dans l'Espace économique européen (EEE) s'il s'agit d'engrais soumis à l'enregistrement obligatoire et que ceux-ci:

- a. ont été soumis à une évaluation de la conformité selon le règlement (UE) 2019/1009<sup>28</sup>;
- b. sont importés depuis un État membre de l'EEE;

<sup>25</sup> La directive peut être consultée à l'adresse suivante sous [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Production durable > Engrais > Homologation des engrais.

<sup>26</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>27</sup> Règlement (CE) n° 765/2008 du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits et abrogeant le règlement (CEE) n° 339/93 du Conseil, version du JO L 218 du 13.8.2008 p. 30

<sup>28</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.



- c. sont destinés à des utilisateurs professionnels, et
- d. ont été communiqués conformément aux art. 48 à 54 OChim<sup>29</sup>.

### **Art. 32** Déclaration des engrais génétiquement modifiés

<sup>1</sup> Les engrais qui consistent en des organismes génétiquement modifiés ou contiennent de tels organismes doivent porter sur l'étiquette la mention «produit à partir de X génétiquement modifié».

<sup>2</sup> En accord avec les autres offices participant à la procédure d'homologation, l'OFAG peut accorder exceptionnellement des dérogations à l'obligation de déclaration pour des engrais contenant, indépendamment de la volonté du fabricant ou de l'importateur, des traces d'organismes génétiquement modifiés autorisés, à raison de moins de 0,1 % masse.

### **Art. 33** Publicité

<sup>1</sup> Seuls les engrais homologués peuvent faire l'objet de réclame ou être distribués à des fins publicitaires. La publicité ne doit pas contenir d'indications potentiellement trompeuses.

<sup>2</sup> Toutes les allégations publicitaires doivent se justifier sur le plan technique. Toute publicité doit indiquer clairement:

- a. la dénomination commerciale ou le nom de la ligne de produits;
- b. une indication spécifiant qu'il s'agit d'engrais.

## **Chapitre 5** Système d'information et statistiques de commercialisation

### **Art. 34** Registre des produits

<sup>1</sup> Sauf dérogation à l'obligation d'enregistrement visée à l'art. 17, tous les engrais mis en circulation en Suisse doivent figurer dans le registre des produits visé à l'art. 72 OChim<sup>30</sup>.

<sup>2</sup> Les données nécessaires pour l'enregistrement et pour l'autorisation sont saisies dans le registre des produits.

<sup>29</sup> RS 813.11

<sup>30</sup> RS 813.11

**Art. 35** Statistique de commercialisation

<sup>1</sup> Les entreprises et les personnes qui fabriquent ou mettent en circulation des engrais sont tenues de fournir sur demande à l'OFAG des renseignements sur les produits et les quantités commercialisés.

<sup>2</sup> La statistique de commercialisation est régie par les dispositions de l'ordonnance du 30 juin 1993 sur les relevés statistiques<sup>31</sup>.

**Chapitre 6 Exécution et contrôle****Section 1****Exécution, compétences de l'OFAG et collaboration des autorités****Art. 36** Exécution

<sup>1</sup> Sauf dispositions contraires, l'exécution de la présente ordonnance et l'application des prescriptions qui en découlent relèvent de l'OFAG.

<sup>2</sup> Les cantons vérifient que les engrais mis en circulation sont conformes aux prescriptions de la présente ordonnance et que les interdictions d'utilisation fondées sur celle-ci sont respectées. L'OFAG exécute ces tâches à titre subsidiaire et coordonne les tâches d'exécution des cantons.

<sup>3</sup> Les autorités d'exécution peuvent prélever, faire prélever ou exiger des échantillons.

<sup>4</sup> Elles sont autorisées à analyser ou à faire analyser chaque année aux frais de l'entreprise ou de la personne qui produit, fabrique, importe, réemballe, transforme ou met en circulation les engrais un échantillon par produit ou, si le comportement de l'entreprise ou de la personne le justifie, plusieurs échantillons du produit.

**Art. 37** Compétences de l'OFAG

<sup>1</sup> L'OFAG peut:

- a. statuer sur les demandes d'autorisation des engrais;
- b. déterminer la PFC à laquelle appartiennent les engrais;
- c. établir et publier des méthodes pour le prélèvement, la préparation et l'analyse des échantillons, ainsi que pour le calcul et l'évaluation des résultats;
- d. reconnaître et conseiller les laboratoires qui analysent les engrais;
- e. fournir la documentation nécessaire aux conseils techniques au sens de l'art. 20°ORRChim<sup>32</sup> concernant l'utilisation des engrais;
- f. publier des informations sur les engrais enregistrés et autorisés.

<sup>31</sup> RS 431.012.1

<sup>32</sup> RS 814.81

<sup>2</sup> L'OFAG et les laboratoires reconnus au sens de l'al. 1, let. d, peuvent prélever à tout moment des échantillons auprès des fabricants d'engrais, notamment dans les installations de compostage ou de méthanisation, et sur les lieux d'épandage.

### **Art. 38** Collaboration entre autorités

<sup>1</sup> L'OFAG consulte les autorités fédérales dont les domaines de compétence sont touchés. Cette collaboration est régie par les art. 62a et 62b de la loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration<sup>33</sup>.

<sup>2</sup> L'OFAG ainsi que l'organe de réception des notifications, les organes d'évaluation et les autorités cantonales d'exécution au sens de l'OChim<sup>34</sup> se mettent mutuellement à disposition, dans la mesure où cela est nécessaire à l'accomplissement de leurs tâches, les données qu'ils ont recueillies dans le cadre de la présente ordonnance, de l'OChim ou d'autres actes législatifs régissant la protection de l'être humain ou de l'environnement contre des substances, des préparations et des objets. Pour ce faire, des systèmes automatisés d'appel de données peuvent être mis en place.

<sup>3</sup> S'agissant des engrais qui consistent en des organismes génétiquement modifiés ou pathogènes ou qui contiennent de tels organismes, l'OFAG dirige et coordonne la procédure, en tenant compte de l'ODE<sup>35</sup>.

### **Art. 39** Contrôles par l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières

<sup>1</sup> L'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières (OFDF) contrôle en fonction des risques si les engrais importés respectent les dispositions de la présente ordonnance.

<sup>2</sup> L'OFAG peut charger l'OFDF d'intensifier temporairement certains contrôles physiques.

<sup>3</sup> Lorsque les engrais ne sont pas conformes aux exigences de la présente ordonnance ou s'il existe des soupçons à ce sujet, l'OFDF peut provisoirement mettre en sûreté les engrais et les remettre aux autres autorités d'exécution au sens de la présente ordonnance. Ces dernières se chargent de la suite de l'enquête et prennent les mesures requises.

<sup>4</sup> L'OFDF transmet à l'OFAG les données relatives à l'importation des engrais nécessaires à l'exécution de la présente ordonnance.

<sup>33</sup> RS 172.010

<sup>34</sup> RS 813.11

<sup>35</sup> RS 814.911

**Art. 40** Émoluments

Les émoluments perçus pour les actes administratifs relevant de la présente ordonnance et le mode de calcul sont régis par l'ordonnance du 16 juin 2006 relative aux émoluments perçus par l'Office fédéral de l'agriculture<sup>36</sup>.

**Section 2****Prélèvement d'échantillons et analyses****Art. 41**

<sup>1</sup> Les prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses pour les engrais de ferme PFC 100 et les engrais de recyclage PFC 101 se fondent sur les méthodes de référence d'Agroscope. D'autres prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses peuvent également être appliquées, si elles donnent des résultats équivalents.

<sup>2</sup> Pour tous les autres engrais, les prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses s'alignent sur le règlement (UE) 2019/1009<sup>37</sup>. Les méthodes de référence d'Agroscope peuvent aussi être utilisées. D'autres prescriptions relatives au prélèvement d'échantillons et aux analyses peuvent également être appliquées, si elles donnent des résultats équivalents.

**Section 3****Tolérances et restrictions****Art. 42**

<sup>1</sup> Les tolérances visées à l'annexe 4 sont applicables.

<sup>2</sup> Une mise à profit systématique des seuils de tolérance n'est pas autorisée.

**Chapitre 7 Dispositions finales****Art. 43** Abrogation et modification d'autres actes

L'abrogation et la modification d'autres actes sont réglées dans l'annexe 5.

**Art. 44** Dispositions transitoires

<sup>1</sup> Les engrais qui n'étaient pas soumis à l'annonce obligatoire de l'ancien droit avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024 doivent être enregistrés conformément aux nouvelles dispositions de la présente ordonnance d'ici au 30 juin 2025. Les étiquettes des engrais concernés produites avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024 peuvent être utilisées jusqu'au 31 décembre 2026.

<sup>36</sup> RS 910.11

<sup>37</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>2</sup> Les engrais annoncés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024 peuvent être mis en circulation jusqu'à l'échéance de la validité de l'annonce. Toute modification de l'engrais ou de son étiquetage implique l'enregistrement ou l'autorisation de l'engrais conformément aux nouvelles dispositions de la présente ordonnance.

<sup>3</sup> Les engrais autorisés avant le 1<sup>er</sup> janvier 2024 peuvent être mis en circulation jusqu'à l'échéance de la validité de l'autorisation de mise en circulation. Toute modification de l'engrais ou de son étiquetage implique le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation conformément aux nouvelles dispositions de la présente ordonnance.

<sup>4</sup> L'identifiant unique de formulation (UFI) au sens de l'art. 15a OChim<sup>38</sup> doit être transmis à l'OFAG le 31 décembre 2025 au plus tard pour les engrais ci-après qui ne disposaient pas d'un UFI avant le 1<sup>er</sup> janvier 2022:

- a. les engrais destinés aux utilisateurs professionnels;
- b. les engrais destinés aux utilisateurs privés et mis sur le marché avant le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

**Art. 45**          Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

...

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Alain Berset

Le chancelier de la Confédération, Walter Thurnherr

*Annexe I*  
(art. 14, al. 1, 20, al. 1, et 30, al. 3)

## Catégories fonctionnelles de produits (PFC)

Les PFC 1 à 7 correspondent à celles définies dans l'annexe I du règlement (UE) 2019/1009<sup>39</sup>. Les PFC à partir du ch. 100 sont propres à la législation suisse sur les engrais.

### 1 Désignation des PFC

#### 1. Engrais

##### A. Engrais organique

- I. Engrais organique solide
- II. Engrais organique liquide

##### B. Engrais organo-minéral

- I. Engrais organo-minéral solide
- II. Engrais organo-minéral liquide

##### C. Engrais inorganique

##### I. Engrais inorganique à macroéléments

###### a) Engrais inorganique solide à macroéléments

- i. Engrais inorganique solide simple à macroélément
  - A) Engrais inorganique solide simple à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote
- ii. Engrais inorganique solide composé à macroélément
  - A) Engrais inorganique solide composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote

###### b) Engrais inorganique liquide à macroéléments

- i. Engrais inorganique liquide simple à macroélément
- ii. Engrais inorganique liquide composé à macroéléments

##### II. Engrais inorganique à oligo-éléments

- 1. Engrais inorganique simple à oligo-élément
- 2. Engrais inorganique composé à oligo-éléments

#### 2. Amendement minéral basique

#### 3. Amendement du sol

- A. Amendement organique du sol
- B. Amendement inorganique du sol

- 4. Support de culture
- 5. Inhibiteur
  - A. Inhibiteur de nitrification
  - B. Inhibiteur de dénitrification
  - C. Inhibiteur d'uréase
- 6. Biostimulant des végétaux
  - A. Biostimulant microbien des végétaux
  - B. Biostimulant non microbien des végétaux
- 7. Combinaison d'engrais
  
- 100. Engrais de ferme
- 101. Engrais de recyclage
  - A. Compost
  - B. Digestats
    - I. Digestats solides
    - II. Digestats liquides
- 102. Additif aux engrais
- 103. Autre engrais

## **2 Exigences générales relatives aux PFC**

<sup>1</sup> Le présent chiffre définit les exigences relatives aux PFC auxquelles appartiennent les engrais au titre de la fonction qui leur est attribuée.

<sup>2</sup> Les exigences relatives à une PFC qui sont énoncées à la présente annexe s'appliquent aux engrais qui relèvent de toutes les sous-catégories.

<sup>3</sup> L'allégation selon laquelle un engrais est conforme à la fonction énoncée dans la présente annexe pour la PFC pertinente est corroborée par le mode d'action du produit, par la teneur relative de ses différents éléments fertilisants et les propriétés, ou par tout autre paramètre pertinent.

<sup>4</sup> Lorsqu'un engrais contient une substance pour laquelle ont été fixées des valeurs limites maximales de résidus dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, l'utilisation de l'engrais selon les recommandations d'utilisation ne doit pas entraîner de dépassement de ces valeurs limites.

<sup>5</sup> On entend par éléments fertilisants ou propriétés, les substances suivantes:

<sup>39</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.



Substances	Symboles
Azote	N
Phosphore	P
Anhydride phosphorique ou phosphate	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Potassium	K
Potasse	K <sub>2</sub> O
Magnésium	Mg
Oxyde de magnésium	MgO
Carbonate de magnésium	MgCO <sub>3</sub>
Calcium	Ca
Oxyde de calcium	CaO
Carbonate de calcium	CaCO <sub>3</sub>
Sodium	Na
Oxyde de sodium	Na <sub>2</sub> O
Soufre	S
Anhydride sulfurique	SO <sub>3</sub>
Chlore	Cl
Bore	B
Cobalt	Co
Cuivre	Cu
Fer	Fe
Manganèse	Mn
Molybdène	Mo
Zinc	Zn
Silicium	Si
Carbone organique	C <sub>org</sub>
Matière organique	MO
Matière sèche	MS

<sup>6</sup> Les exigences de la présente annexe sont exprimées sous formes d'oxydes pour certains éléments fertilisants. Les facteurs de conversion suivants peuvent être appliqués avec les formes élémentaires:

phosphore (P)	= anhydride phosphorique ou phosphate (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) × 0,436 ;
potassium (K)	= oxyde de potassium ou potasse (K <sub>2</sub> O) × 0,83 ;
calcium (Ca)	= oxyde de calcium (CaO) × 0,715 ;
calcium (Ca)	= carbonate de calcium (CaCO <sub>3</sub> ) × 0,4 ;
magnésium (Mg)	= oxyde de magnésium (MgO) × 0,603 ;
magnésium (Mg)	= carbonate de magnésium (MgCO <sub>3</sub> ) × 0,288 ;
magnésium (Mg)	= sulfate de magnésium (MgSO <sub>4</sub> ) × 0,202 ;
sodium (Na)	= oxyde de sodium (Na <sub>2</sub> O) × 0,742 ;
soufre (S)	= anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> ) × 0,4.

### 3 Exigences spécifiques aux PFC

#### PFC 1: Engrais

Un engrais a pour fonction d'apporter des éléments fertilisants aux végétaux ou aux champignons.

#### PFC 1(A): Engrais organique

<sup>1</sup> Un engrais organique contient du carbone organique ( $C_{org}$ ) et des éléments fertilisants d'origine exclusivement biologique.

<sup>2</sup> Les teneurs en agents pathogènes des engrais organiques ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en unité formant colonies (UFC), est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

<sup>3</sup> Les exigences prévues à la présente annexe sont exprimées par référence au carbone organique ( $C_{org}$ ). Lorsque leur respect est évalué sur la base de la matière organique, le facteur de conversion suivant est appliqué:

$$\text{Carbone organique } (C_{org}) = \text{matière organique} \times 0,56$$

#### PFC 1(A)(I): Engrais organique solide

<sup>1</sup> Un engrais organique solide se présente sous la forme solide.

<sup>2</sup> Un engrais organique solide contient au moins l'un des éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou potasse ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organique solide ne contient qu'un seul élément fertilisant, la teneur en pourcentage de masse de cet élément fertilisant doit être d'au moins:

- a. 2,5 % d'azote total (N);
- b. 2 % d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ), ou

- c. 2 % de potasse ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organique solide contient plusieurs éléments fertilisants majeurs déclarés, la teneur en pourcentage de masse de ces éléments fertilisants doit être d'au moins:

- a. 1 % d'azote total (N);
- b. 1 % d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 1 % de potasse ( $K_2O$ ).

La somme de ces teneurs en éléments fertilisants doit être d'au moins 4 %.

<sup>3</sup> La teneur en pourcentage de masse en carbone organique ( $C_{org}$ ) d'un engrais organique solide doit être d'au moins 15%.

### **PFC 1(A)(II): Engrais organique liquide**

<sup>1</sup> Un engrais organique liquide se présente sous la forme liquide.

<sup>2</sup> Un engrais organique liquide contient au moins l'un des éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou potasse ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organique liquide ne contient qu'un seul élément fertilisant, la teneur en pourcentage de masse de cet élément fertilisant doit être d'au moins:

- a. 2 % d'azote total (N);
- b. 1 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 2 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organique liquide contient plusieurs éléments fertilisants majeurs déclarés, la teneur en pourcentage de masse de ces éléments fertilisants doit être d'au moins:

- a. 1 % d'azote total (N);
- b. 1 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 1 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

La somme de ces teneurs en éléments fertilisants doit être d'au moins 3 %.

<sup>3</sup> La teneur en pourcentage de masse en carbone organique ( $C_{org}$ ) d'un engrais organique liquide doit être d'au moins 5 %.

## PFC 1(B): Engrais organo-minéral

<sup>1</sup> Un engrais organo-minéral est composé d'un ou plusieurs engrais inorganiques, tels qu'ils figurent dans la PFC 1(C) et d'une ou plusieurs matières contenant du carbone organique ( $C_{org}$ ), ainsi que des éléments fertilisants d'origine exclusivement biologique.

<sup>2</sup> Lorsqu'un ou plusieurs des engrais inorganiques qui composent l'engrais organo-minéral sont des engrais inorganiques solides simples ou composés à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote, tels qu'ils figurent dans les PFC 1(C)(I)(a)(i)(A) ou PFC 1(C)(I)(a)(ii)(A), un engrais organo-minéral ne doit pas avoir une teneur en masse d'azote (N) issu de nitrate d'ammonium ( $NH_4NO_3$ ) égale ou supérieure à 16 %.

<sup>3</sup> Les teneurs en agents pathogènes des engrais organo-minéraux ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

## PFC 1(B)(I): Engrais organo-minéral solide

<sup>1</sup> Un engrais organo-minéral solide se présente sous la forme solide.

<sup>2</sup> Un engrais organo-minéral solide contient au moins l'un des éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou potasse ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organo-minéral solide ne contient qu'un seul élément fertilisant, la teneur en pourcentage de masse de cet élément fertilisant doit être d'au moins:

- a. 2,5 % d'azote total (N), dont 1 % est sous forme d'azote organique ( $N_{org}$ );
- b. 2 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 2 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organo-minéral solide contient plusieurs éléments fertilisants majeurs déclarés, la teneur en pourcentage de masse de ces éléments fertilisants doit être d'au moins:

- a. 2 % d'azote total (N), dont 0,5 % est sous forme d'azote organique ( $N_{org}$ );
- b. 2 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 2 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

La somme de ces teneurs en éléments fertilisants doit être d'au moins 8 %.

<sup>3</sup> La teneur en pourcentage de masse en carbone organique ( $C_{org}$ ) d'un engrais organo-minéral solide doit être d'au moins 7,5 %.

<sup>4</sup> Chaque unité physique d'un engrais organo-minéral solide contient la teneur déclarée de carbone organique ( $C_{org}$ ) et de tous les éléments fertilisants. Une unité physique fait référence à l'un des éléments composant un produit, tels que des granulés ou des bouchons.

### **PFC 1(B)(II): Engrais organo-minéral liquide**

<sup>1</sup> Un engrais organo-minéral liquide se présente sous la forme liquide.

<sup>2</sup> Un engrais organo-minéral liquide contient au moins l'un des éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou potasse ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organo-minéral liquide ne contient qu'un seul élément fertilisant, la teneur en pourcentage de masse de cet élément fertilisant doit être d'au moins:

- a. 2 % d'azote total (N), dont 0,5 % est sous forme d'azote organique ( $N_{org}$ );
- b. 2 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 2 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

Lorsqu'un engrais organo-minéral liquide contient plusieurs éléments fertilisants majeurs déclarés, la teneur en pourcentage de masse de ces éléments fertilisants doit être d'au moins:

- a. 2 % d'azote total (N), dont 0,5 % est sous forme d'azote organique ( $N_{org}$ );
- b. 2 % d'anhydride phosphorique total ( $P_2O_5$ ), ou
- c. 2 % de potasse totale ( $K_2O$ ).

La somme de ces teneurs en éléments fertilisants doit être d'au moins 6 %.

<sup>3</sup> La teneur en pourcentage de masse en carbone organique ( $C_{org}$ ) d'un engrais organo-minéral liquide doit être d'au moins 3 %.

### PFC 1(C): Engrais inorganique

<sup>1</sup> Un engrais inorganique est un engrais contenant ou libérant des éléments fertilisants sous forme de minéraux, autre qu'un engrais organique ou un engrais organo-minéral.

<sup>2</sup> Un engrais inorganique contenant plus de 1 % en masse de carbone organique ( $C_{org}$ ) autre que le carbone organique ( $C_{org}$ ) provenant:

- d'agents chélatants ou d'agents complexants visés au point 3 de la CMC 1, de la partie II, de l'annexe II, du règlement (UE) 2019/1009,
- d'inhibiteurs de nitrification, d'inhibiteurs de dénitrification ou d'inhibiteurs d'uréase visés au point 4 de la CMC 1, de la partie II, de l'annexe II, du règlement (UE) 2019/1009,
- d'agents d'enrobage visés au point 1 a) de la CMC 9, de la partie II, de l'annexe II, du règlement (UE) 2019/1009,
- d'urée ( $CH_4N_2O$ ), ou
- de cyanamide calcique ( $CaCN_2$ )

répond à l'exigence selon laquelle la teneur en agents pathogènes d'un engrais inorganique ne doit pas dépasser les valeurs limites figurant dans le tableau suivant:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

**PFC 1(C)(I): Engrais inorganique à macroéléments**

Un engrais inorganique à macroéléments est destiné à apporter aux végétaux ou champignons un ou plusieurs des macroéléments suivants:

- a. macroéléments majeurs: azote (N), phosphore (P) ou potassium (K) ;
- b. macroéléments secondaires: calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na) ou soufre (S).

**PFC 1(C)(I)(a): Engrais inorganique solide à macroéléments**

Un engrais inorganique solide à macroéléments se présente sous forme solide.

**PFC 1(C)(I)(a)(i): Engrais inorganique solide simple à macroéléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique solide simple à macroélément a une teneur déclarée:

- a. en un seul macroélément [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)], ou
- b. en un seul macroélément majeur [azote (N), phosphore (P), potassium (K)] et en un ou plusieurs macroéléments secondaires [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)].

<sup>2</sup> Lorsqu'un engrais inorganique solide simple à macroélément ne contient qu'un seul macroélément déclaré [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)], la teneur de ce macroélément en pourcentage de masse doit être d'au moins:

- a. 10 % d'azote total (N);
- b. 12 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. 6 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);
- d. 5 % d'oxyde de magnésium total (MgO);
- e. 9 % d'oxyde de calcium total (CaO);
- f. 10 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
- g. 1 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 40 %.

<sup>3</sup> Lorsqu'un engrais inorganique solide simple à macroélément ne contient qu'un seul macroélément déclaré [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)] et qu'il contient un ou plusieurs macroéléments secondaires déclarés [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)]:

- a. la teneur de ce macroélément majeur en pourcentage de masse doit être d'au moins:

1. 3 % d'azote total (N),
  2. 3 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), ou
  3. 3 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);
- b. la teneur de ce ou ces macroéléments secondaires en pourcentage de masse doit être d'au moins:
1. 1,5 % d'oxyde de magnésium total (MgO),
  2. 1,5 % d'oxyde de calcium total (CaO),
  3. 1,5 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
  4. 1 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 40 %.

La somme de toutes les teneurs en macroéléments primaires et secondaires déclarés doit être d'au moins 18 %.

### **PFC 1(C)(I)(a)(ii): Engrais inorganique solide composé à macroéléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique solide composé à macroélément a une teneur déclarée:

- a. en plusieurs macroéléments majeurs [azote (N), phosphore (P), potassium (K)], ou
- b. en plusieurs macroéléments secondaires [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)] et sans macroélément majeur [azote (N), phosphore (P), potassium (K)].

<sup>2</sup> Un engrais inorganique solide composé à macroélément contient plus d'un des éléments fertilisants déclarés suivants, dont les teneurs doivent être d'au moins:

- a. 3 % d'azote total (N);
- b. 3 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. 3 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);
- d. 1,5 % d'oxyde de magnésium total (MgO);
- e. 1,5 % d'oxyde de calcium total (CaO);
- f. 1,5 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
- g. 1 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 40 %.

La somme de toutes les teneurs en macroéléments déclarés doit être d'au moins 18 %.



**PFC 1(C)(I)(a)(i-ii)(A): Engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote est un engrais à base de nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) qui contient au minimum 28 % en masse d'azote (N) issu de nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ).

<sup>2</sup> Toute matière autre que le nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) est inerte vis-à-vis du nitrate d'ammonium ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ).

<sup>3</sup> Un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote n'est mis à la disposition de l'utilisateur final que sous emballage. L'emballage est clos de telle façon ou par un dispositif tel que le fait de l'ouvrir endommage irrémédiablement le système de fermeture, le scellé ou l'emballage proprement dit. L'emploi de sacs à valve est admis.

<sup>4</sup> La rétention d'huile d'un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote, après deux cycles thermiques tels que décrits à l'annexe IV, partie II, module A1, point 4.1, du règlement (UE) 2019/1009<sup>40</sup>, ne doit pas dépasser 4 % en masse.

<sup>5</sup> La résistance à la détonation d'un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote est telle que:

- a. après cinq cycles thermiques tels que décrits à l'annexe IV, partie II, module A1, point 4.3, du règlement (UE) 2019/1009<sup>41</sup>,
- b. dans deux essais de résistance à la détonation tels que décrits à l'annexe IV, partie II, module A1, point 4.4, du règlement (UE) 2019/1009,

l'écrasement d'un ou de plusieurs cylindres de plomb servant de support est inférieur à 5 %.

<sup>6</sup> Le % en masse de matière combustible, mesurée sous forme de carbone (C), ne doit pas dépasser:

- 0,2 % pour un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote ayant une teneur en azote (N) égale ou supérieure à 31,5 % en masse, et
- 0,4 % pour un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote ayant une teneur en azote (N) égale ou supérieure à 28 %, mais inférieure à 31,5 % en masse.

<sup>7</sup> Une solution de 10 g d'un engrais inorganique solide simple ou composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote dans 100 ml d'eau doit présenter un pH égal ou supérieur à 4,5.

<sup>40</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>41</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>8</sup> La fraction non retenue par un tamis à mailles de 1 mm d'ouverture ne doit pas dépasser 5 % en masse, et 3 % en masse dans le cas d'un tamis à mailles de 0,5 mm d'ouverture.

### **PFC 1(C)(I)(b): Engrais inorganique liquide à macroéléments**

Un engrais inorganique liquide à macroéléments se présente sous forme liquide.

### **PFC 1(C)(I)(b)(i): Engrais inorganique liquide simple à macroéléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique liquide simple à macroéléments a une teneur déclarée:

- a. en un seul macroélément [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)], ou
- b. en un seul macroélément majeur [azote (N), phosphore (P), potassium (K)] et en un ou plusieurs macroéléments secondaires [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)].

<sup>2</sup> Lorsqu'un engrais inorganique liquide simple à macroéléments ne contient qu'un seul macroélément déclaré [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)], la teneur de ce macroélément en pourcentage de masse doit être d'au moins:

- a. 5 % d'azote total (N);
- b. 5 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. 3 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);
- d. 2 % d'oxyde de magnésium total (MgO);
- e. 6 % d'oxyde de calcium total (CaO);
- f. 5 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
- g. 1 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 40 %.

<sup>3</sup> Lorsqu'un engrais inorganique liquide simple à macroéléments ne contient qu'un seul macroélément déclaré [azote (N), phosphore (P), potassium (K), calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)] et qu'il contient un ou plusieurs macroéléments secondaires déclarés [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)]:

- a. la teneur de ce macroélément majeur en pourcentage de masse doit être d'au moins:
  1. 1,5 % d'azote total (N),
  2. 1,5 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), ou
  3. 1,5 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);

b. la teneur de ce ou ces macroéléments secondaires en pourcentage de masse doit être d'au moins:

1. 0,75 % d'oxyde de magnésium total (MgO),
2. 0,75 % d'oxyde de calcium total (CaO),
3. 0,75 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
4. 0,5 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 20 %.

La somme de toutes les teneurs en macroéléments primaires et secondaires déclarés doit être d'au moins 7 %.

### **PFC 1(C)(I)(b)(ii): Engrais inorganique liquide composé à macroéléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique liquide composé à macroélément a une teneur déclarée:

- a. en plusieurs macroéléments majeurs [azote (N), phosphore (P), potassium (K)], ou
- b. en plusieurs macroéléments secondaires [calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na), soufre (S)] sans macroélément majeur [azote (N), phosphore (P), potassium (K)].

<sup>2</sup> Un engrais inorganique liquide composé à macroélément contient plus d'un des éléments fertilisants déclarés suivants, dont les teneurs doivent être d'au moins:

- a. 1,5 % d'azote total (N);
- b. 1,5 % d'anhydride phosphorique total (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. 1,5 % de potasse totale (K<sub>2</sub>O);
- d. 0,75 % d'oxyde de magnésium total (MgO);
- e. 0,75 % d'oxyde de calcium total (CaO);
- f. 0,75 % d'anhydride sulfurique total (SO<sub>3</sub>), ou
- g. 0,5 % d'oxyde de sodium total (Na<sub>2</sub>O).

Toutefois, la teneur en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ne doit pas dépasser 20 %.

La somme de toutes les teneurs en macroéléments déclarés doit être d'au moins 7 %.

**PFC 1(C)(II): Engrais inorganique à oligo-éléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique à oligo-éléments est un engrais inorganique autre qu'un engrais inorganique à macroéléments qui est destiné à apporter aux plantes ou aux champignons un ou plusieurs des oligo-éléments suivants: bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) ou zinc (Zn).

<sup>2</sup> Les engrais inorganiques à oligo-éléments ne sont mis à disposition de l'utilisateur final que sous emballage.

**PFC 1(C)(II)(a): Engrais inorganique simple à oligo-éléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique simple à oligo-éléments a une teneur déclarée en un seul oligo-élément.

<sup>2</sup> Un engrais inorganique simple à oligo-éléments appartient à l'une des typologies, et respecte la description et les exigences correspondantes en matière de teneur minimale en oligo-élément, figurant dans le tableau suivant:

Typologie	Description	Teneur minimale en oligo-éléments
Engrais à oligo-élément sous forme de sel	Engrais solide, obtenu par voie chimique, contenant un sel minéral ionique en tant qu'ingrédient essentiel	L'oligo-élément représente 10 % en masse
Engrais à oligo-élément sous forme d'oxyde ou d'hydroxyde	Engrais solide, obtenu par voie chimique, contenant un oxyde ou un hydroxyde en tant qu'ingrédient essentiel	L'oligo-élément représente 10 % en masse
Engrais à base d'oligo-élément	Engrais associant un engrais à oligo-élément sous forme de sel à un ou plusieurs autres engrais à oligo-élément sous forme de sel et/ou à un seul oligo-élément chélaté	L'oligo-élément représente 5 % en masse
Engrais à oligo-élément en solution	Solution aqueuse de différentes formes d'un engrais inorganique simple à oligo-élément	L'oligo-élément soluble dans l'eau représente 2 % en masse

Engrais à oligo-élément en suspension	Suspension de différentes formes d'un engrais inorganique simple à oligo-élément	L'oligo-élément représente 2 % en masse
Engrais à oligo-élément chélaté	Produit soluble dans l'eau dans lequel l'oligo-élément déclaré est lié chimiquement à un ou plusieurs agents chélatants répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'oligo-élément soluble dans l'eau représente 5 % en masse, et</li> <li>– au moins 80 % de l'oligo-élément soluble dans l'eau sont chélatés par un agent chélatant répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009</li> </ul>
Chélates d'oligo-éléments UVCB*	Produit soluble dans l'eau dans lequel l'oligo-élément déclaré est lié chimiquement à un ou plusieurs agents chélatants répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Le fer soluble dans l'eau représente 5 % en masse de chélates d'oligo-élément UVCB, et</li> <li>– au moins 80 % de l'oligo-élément soluble dans l'eau sont chélatés et au moins 50 % de l'oligo-élément soluble dans l'eau sont chélatés par des agents chélatants spécifiques répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009</li> </ul>

Engrais à oligo-élément complexé	Produit soluble dans l'eau dans lequel l'oligo-élément déclaré est lié chimiquement à un ou plusieurs agents complexants répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'oligo-élément soluble dans l'eau représente 5 % en masse, et</li> <li>– au moins 80 % de l'oligo-élément soluble dans l'eau sont complexés par un agent complexant répondant aux exigences de l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009</li> </ul>
----------------------------------	--	--

\* UVCB: substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matériels biologiques.

### **PFC 1(C)(II)(b): Engrais inorganique composé à oligo-éléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique composé à oligo-éléments a une teneur déclarée en plusieurs oligo-éléments.

<sup>2</sup> La somme de toutes les teneurs en oligo-éléments déclarés en pourcentage de masse doit être d'au moins:

- a. 2 % pour les engrais sous forme liquide;
- b. 5 % pour les engrais sous forme solide.

### **PFC 2: Amendement minéral basique**

<sup>1</sup> Un amendement minéral basique a pour fonction de corriger l'acidité du sol. Il contient des oxydes, des hydroxydes, des carbonates ou des silicates de calcium (Ca) ou magnésium (Mg).

<sup>2</sup> Les paramètres suivants, déterminé sur la base de la masse, sont respectés:

- a. valeur neutralisante minimale: 15 (équivalent CaO) ou 9 (équivalent HO-);
- b. réactivité minimale: 10 % (test à l'acide chlorhydrique) ou 50 % après 6 mois (essai d'incubation), et
- c. granulométrie minimale: 70 % < 1mm, sauf pour la chaux vive ainsi que les amendements minéraux basiques et le calcaire en granulés (au moins 70 % de l'amendement doivent passer par un tamis à mailles de 1 mm).

### PFC 3: Amendement du sol

Un amendement du sol a pour fonction de maintenir, d'améliorer ou de protéger les propriétés physiques ou chimiques, la structure ou l'activité biologique du sol auquel il est apporté.

#### PFC 3(A): Amendement organique du sol

<sup>1</sup> Un amendement organique du sol se compose de matières dont 95 % sont d'origine exclusivement biologique.

<sup>2</sup> Un amendement organique du sol contient au moins 20 % de matière sèche.

<sup>3</sup> La teneur en carbone organique ( $C_{org}$ ) d'un amendement organique du sol doit être d'au moins 7,5 % en masse.

<sup>4</sup> Les teneurs en agents pathogènes des amendements organiques du sol ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

#### PFC 3(B): Amendement inorganique du sol

<sup>1</sup> Un amendement inorganique du sol est un amendement du sol autre qu'un amendement organique du sol.

<sup>2</sup> Les teneurs en agents pathogènes des amendements inorganiques du sol qui contiennent plus de 1 % de carbone organique ( $C_{org}$ ) ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage	Valeur limite
--------------------------	-------------------------	---------------

	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

#### PFC 4: Support de culture

<sup>1</sup> Un support de culture est un engrais autre que le sol en place qui a pour fonction d'y faire pousser des végétaux ou des champignons.

<sup>2</sup> Les teneurs en agents pathogènes des supports de cultures ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

#### PFC 5: Inhibiteur

Un inhibiteur est un engrais ayant pour fonction d'améliorer les caractéristiques de libération des éléments fertilisants d'un produit apportant des éléments fertilisants aux végétaux en retardant ou bloquant l'activité de groupes spécifiques de microorganismes ou d'enzymes.



**PFC 5(A): Inhibiteur de nitrification**

<sup>1</sup> Un inhibiteur de nitrification inhibe l'oxydation biologique de l'ammonium en nitrite, ralentissant ainsi la formation de nitrate.

<sup>2</sup> Le taux d'oxydation de l'azote ammoniacal est mesuré par:

- a. la disparition de l'azote ammoniacal, ou
- b. la somme de la production de nitrite et de nitrate.

Par rapport à un échantillon témoin auquel l'inhibiteur de nitrification n'a pas été ajouté, un échantillon de sol contenant l'inhibiteur de nitrification fait apparaître une baisse de 20 % du taux d'oxydation de l'ammonium sur la base d'une analyse effectuée 14 jours après application, à un niveau de confiance de 95 %.

**PFC 5(B): Inhibiteur de dénitrification**

<sup>1</sup> Un inhibiteur de dénitrification inhibe la formation d'oxyde nitreux en ralentissant ou en bloquant la transformation de nitrate en diazote sans influencer le processus de nitrification décrit dans la PFC 5.A.

<sup>2</sup> Par rapport à un échantillon témoin auquel l'inhibiteur de dénitrification n'a pas été ajouté, un test in vitro contenant l'inhibiteur de dénitrification fait apparaître une baisse de 20 % du taux de libération de l'oxyde nitreux sur la base d'une analyse effectuée 14 jours après application, à un niveau de confiance de 95 %.

**PFC 5(C): Inhibiteur d'uréase**

<sup>1</sup> Un inhibiteur d'uréase inhibe l'hydrolyse de l'urée par l'enzyme uréase, en vue principalement de réduire la volatilisation de l'ammoniac.

<sup>2</sup> Par rapport à un échantillon témoin auquel l'inhibiteur d'uréase n'a pas été ajouté, un test in vitro contenant l'inhibiteur d'uréase fait apparaître une baisse de 20 % du taux d'hydrolyse de l'urée sur la base d'une analyse effectuée 14 jours après application, à un niveau de confiance de 95 %.

**PFC 6: Biostimulant des végétaux**

<sup>1</sup> Un biostimulant des végétaux est un engrais qui a pour fonction de stimuler les processus de nutrition des végétaux indépendamment des éléments fertilisants qu'il contient, dans le seul but d'améliorer une ou plusieurs des caractéristiques des végétaux ou de leur rhizosphère suivantes:

- a. l'efficacité d'utilisation des éléments fertilisants;
- b. la tolérance au stress abiotique;
- c. les caractéristiques qualitatives, ou

- d. la disponibilité des éléments fertilisants confinés dans le sol et la rhizosphère.

<sup>2</sup> Le biostimulant des végétaux a les effets qui sont allégués sur l'étiquette pour les végétaux spécifiés sur celle-ci.

### **PFC 6(A): Biostimulant microbien des végétaux**

<sup>1</sup> Un biostimulant microbien des végétaux se compose d'un ou plusieurs microorganismes.

<sup>2</sup> Un biostimulant microbien des végétaux sous forme liquide doit présenter un pH optimal pour les microorganismes contenus et pour les végétaux.

<sup>3</sup> Les teneurs en agents pathogènes des biostimulants microbiens des végétaux ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage		Valeur limite
	n	c	
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i>	5	0	Absence dans 1 g ou 1 ml
<i>Listeria monocytogènes</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Vibrio</i> spp.	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Shigella</i> spp.	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Enterococcaceae</i>	5	2	10 UFC/g
Dénombrement sur plaque des germes anaérobies, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est une bactérie aérobie	5	2	10 <sup>5</sup> UFC/g ou ml
Dénombrement des levures et moisissures, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est un champignon	5	2	1000 UFC/g ou ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons présentant des valeurs supérieures à la limite définie

**PFC 6(B): Biostimulant non microbien des végétaux**

<sup>1</sup> Un biostimulant non microbien des végétaux est un biostimulant des végétaux autre qu'un biostimulant microbien.

<sup>2</sup> Les teneurs en agents pathogènes des biostimulants non microbiens des végétaux ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Microorganismes à tester	Plans d'échantillonnage			Valeur limite
	n	c	m	M
<i>Salmonella</i> spp.	5	0	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1000 dans 1 g ou 1 ml

n = Le nombre d'échantillon

c = le nombre d'échantillons dont le nombre de bactéries, exprimé en UFC, est compris entre 0 et M

m = la valeur-seuil pour le nombre de bactéries, exprimée en UFC, considéré comme satisfaisante

M = la valeur maximale du nombre de bactéries, exprimée en UFC

**PFC 7: Combinaison d'engrais**

<sup>1</sup> Une combinaison d'engrais est composé d'au moins deux engrais des PFC 1 à 6 et 100 à 103 qui respectent chacun les exigences de la présente ordonnance.

<sup>2</sup> La combinaison ne modifie pas la nature de chacun des engrais qui le composent et n'a pas d'effets néfastes sur la santé humaine, animale ou végétale, sur la sécurité ou sur l'environnement dans les conditions raisonnablement prévisibles de stockage ou d'utilisation.

**PFC 100: Engrais de ferme**

<sup>1</sup> Un engrais de ferme correspond à du lisier, fumier, produits issus de la séparation du purin, coulage du tas de fumier et des silos et autres résidus provenant d'élevages d'animaux de rente dans des entreprises agricoles ou commerciales, ou de la production végétale de sa propre exploitation agricole ou d'autres exploitations, avec au maximum 20 % de matériel d'origine non agricole, sous une forme traitée ou non traitée.

<sup>2</sup> Les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés suivantes doivent être déterminées:

- a. Azote total (N);
- b. Phosphate (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. Potasse (K<sub>2</sub>O);
- d. Carbone organique (C<sub>org</sub>), et
- e. Matière sèche (MS).

<sup>3</sup> Les livraisons des engrais de ferme sont régies par l'art. 29. Sauf s'ils sont remis en sac, ils ne doivent pas être enregistré dans le registre des produits, mais conformément à l'OSIAgr<sup>42</sup>.

### **PFC 101: Engrais de recyclage**

<sup>1</sup> Un engrais de recyclage est un sous-produit d'un procédé industriel ou résulte d'un processus qui vise à transformer un ou des déchets en produit, dans le but de valoriser les éléments fertilisants présents

<sup>2</sup> Les livraisons des engrais de recyclage sont régies par l'art. 29. Ils doivent être enregistrés conformément à l'OSIAgr.

### **PFC 101(A): Compost**

<sup>1</sup> Un compost est constitué de matières végétales, animales ou microbiennes décomposées de manière appropriée en conditions aérobies. Dans un compost ayant subi la phase de décomposition biologique, aucun des intrants n'est reconnaissable à l'œil nu ou perceptible à l'odeur, à l'exception du bois et des coquilles de noix.

<sup>2</sup> Les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés suivantes doivent être déterminées:

- a. Azote total (N);
- b. Phosphate (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. Potasse (K<sub>2</sub>O);
- d. Calcium (Ca);
- e. Magnésium (Mg);
- f. Carbone organique (C<sub>org</sub>);
- g. Matière sèche (MS), et
- h. Conductivité électrique.

<sup>3</sup> Les prescriptions définies pour les composts, à l'annexe 2, ch. 2, CMC 3, doivent être respectées.

<sup>4</sup> Sur demande, l'autorisation cantonale d'exploitation doit être transmise à l'OFAG.

<sup>42</sup> RS 919.117.71

**PFC 101(B): Digestat**

<sup>1</sup> Un digestat est constitué de matières végétales, animales ou microbiennes fermentées de manière appropriées en conditions anaérobies.

<sup>2</sup> Les teneurs en éléments fertilisants et les propriétés suivantes doivent être déterminées:

- a. Azote total (N);
- b. Phosphate (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>);
- c. Potasse (K<sub>2</sub>O);
- d. Calcium (Ca);
- e. Magnésium (Mg);
- f. Carbone organique (C<sub>org</sub>);
- g. Matière sèche (MS); et
- h. Conductivité électrique.

<sup>3</sup> Les prescriptions définies pour les digestats autres qu'issus de cultures végétale, à l'annexe 2, ch. 2, CMC 5, doivent être respectées.

<sup>4</sup> Sur demande, l'autorisation cantonale d'exploitation doit être transmise à l'OFAG.

**PFC 101(B)(I): Digestat solide**

Un digestat solide est constitué de matières végétales, animales ou microbiennes décomposées de manière appropriée en conditions anaérobie avec une teneur en matière sèche supérieure à 20 %.

**PFC 101(B)(II): Digestat liquide**

Un digestat liquide est constitué de matières végétales, animales ou microbiennes décomposées de manière appropriée en conditions anaérobie avec une teneur en matière sèche qui n'est pas supérieure à 20 %.

**PFC 102: Additif aux engrais**

Un additif aux engrais améliore les propriétés ou l'efficacité des engrais ou en facilite leur utilisation lorsqu'il est ajouté à ces derniers.

**PFC 103: Autre engrais**

<sup>1</sup> Produit ne correspondant à aucune définition de la présente annexe et destiné à agir biologiquement ou chimiquement sur les plantes pour obtenir un avantage sur la production végétale, la technique de production ou d'application. Il ne s'agit pas d'un fortifiant pour les plantes qui vise à améliorer les mécanismes de défense.

<sup>2</sup> L'efficacité des produits appartenant à cette PFC ne doit pas obligatoirement être documentée. Dans ce cas de figure, l'OFAG exige une mention sur l'étiquette ou dans les documents d'accompagnement indiquant que l'efficacité n'a pas été vérifiée.

*Annexe 2*  
(art. 14, al. 2, et 20, al. 1, let. b et c)

## Catégories de matières constitutives (CMC)

<sup>1</sup> Les CMC 1 à 15 correspondent à celles définies dans l'annexe II du règlement (UE) 2019/1009<sup>43</sup>. La CMC 100 est propre à la législation suisse sur les engrais.

<sup>2</sup> Les matières constitutives, et les intrants utilisés pour les produire, ne contiennent aucune des substances pour lesquelles des valeurs maximales sont indiquées à l'annexe 2.6 ORRChim<sup>44</sup> en quantité susceptible de compromettre la conformité de l'engrais avec les exigences concernant la qualité.

### 1 Désignation des CMC

- CMC 1: Substances et mélanges à base de matières vierges
- CMC 2: Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux
- CMC 3: Compost
- CMC 4: Digestat issu de cultures végétales
- CMC 5: Digestat autre qu'issu de cultures végétales
- CMC 6: Sous-produits de l'industrie alimentaire
- CMC 7: Microorganismes
- CMC 8: Polymères nutritifs
- CMC 9: Polymères autres que des polymères nutritifs
- CMC 10: Produits dérivés provenant de sous-produits animaux
- CMC 11: Sous-produit au sens de la directive 2008/98/CE<sup>45</sup>
- CMC 12: Sels de phosphate précipités et leurs dérivés
- CMC 13: Matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés
- CMC 14: Matières issues de la pyrolyse et de la gazéification
- CMC 15: Matières de grande pureté valorisées
- CMC 100: Engrais de ferme

<sup>43</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>44</sup> RS **814.81**

<sup>45</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 20, al. 1, let. c, ch. 2.

## 2 Exigences relatives aux CMC

### CMC 1: Substances et mélanges à base de matières vierges

<sup>1</sup> Les substances et mélanges à base de matières vierges contenus dans un engrais doivent respecter les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 1, du règlement (UE) 2019/1009<sup>46</sup>.

<sup>2</sup> La substance ne remplissant pas les exigences visées à l'annexe II, partie II, CMC 1, point 2, du règlement (UE) n° 2019/1009 doit être notifiée conformément à l'art. 24 OChim<sup>47</sup>.

### CMC 2: Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux

<sup>1</sup> Un engrais soumis à enregistrement peut contenir des végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux qui respectent les traitements définis à l'annexe II, partie II, CMC 2, du règlement (UE) 2019/1009.

<sup>2</sup> Les engrais constitués en tout ou en partie de végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux qui ne respectent pas les traitements définis à l'annexe II, partie II, CMC 2, du règlement (UE) 2019/1009 sont soumis à autorisation.

### CMC 3: Compost

Un engrais peut contenir du compost qui respecte les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 3, du règlement (UE) 2019/1009, ainsi que les conditions ci-dessous:

- a. le compost a été produit à partir de matières qui se prêtent au processus de compostage n'influant pas négativement sur le produit final ;
- b. lorsque des sous-produits animaux sont transformés, les prescriptions de l'ordonnance du 25 mai 2011 concernant les sous-produits animaux (OSPA)<sup>48</sup> sont respectées. Si le sous-produit animal transformé n'a pas atteint le point final de la chaîne de production, l'engrais est soumis au régime de l'autorisation ;
- c. le compost respecte les normes de qualité définies pour les engrais de recyclage à l'annexe 2.6 ORRChim ;
- d. le processus de compostage a été mené de façon à garantir l'innocuité hygiénique de toutes ses parties ;
- e. aucun des intrants n'est reconnaissable à l'œil nu ou perceptible à l'odeur, à l'exception du bois et des coquilles de noix ;

<sup>46</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

<sup>47</sup> RS 813.11

<sup>48</sup> RS 916.441.22



- f. l'exigence à l'annexe II, partie II, CMC 3, point 5, du règlement (UE) 2019/1009 concernant les critères de stabilité est facultative ;
- g. en complément des matériaux et additifs décrits à l'annexe II, partie II, CMC 3 du règlement (UE) 2019/1009, les matériaux de la CMC 14 peuvent être utilisés sans restriction quantitative dans le compostage.

#### **CMC 4: Digestat issu de cultures végétales**

Un engrais peut contenir un digestat issu de cultures végétale si ce dernier respecte les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 4, du règlement (UE) 2019/1009, ainsi que les conditions ci-dessous:

- a. le digestat n'est pas produit en Suisse ;
- b. le digestat respecte les normes de qualité définies pour les engrais de recyclage à l'annexe 2.6 ORRChim ;
- c. le processus de méthanisation a été mené de façon à garantir l'innocuité hygiénique de toutes ses parties.

#### **CMC 5: Digestat autre qu'issu de cultures végétales**

Un engrais peut contenir un digestat autre qu'issu de culture végétale si ce dernier respecte les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 5, du règlement (UE) 2019/1009, ainsi que les conditions ci-dessous:

- a. le digestat a été produit à partir de matières qui se prêtent au processus de méthanisation n'influant pas négativement sur le produit final ;
- b. lorsque des sous-produits animaux sont transformés, les prescriptions de l'OSPA doivent être respectées ;
- c. le digestat respecte les normes de qualité définies pour les engrais de recyclage à l'annexe 2.6 ORRChim ;
- d. le processus de méthanisation a été mené de façon à garantir l'innocuité hygiénique de toutes ses parties ;
- e. les exigences à l'annexe II, partie II, CMC 5, points 3, let. d et 6, du règlement (UE) 2019/1009 concernant la pasteurisation obligatoire pour la méthanisation mésophile et les critères de stabilité sont facultatives.

## **CMC 6: Sous-produits de l'industrie alimentaire**

<sup>1</sup> Un engrais soumis à enregistrement peut être constitué d'une ou plusieurs des substances définies à l'annexe II, partie II, CMC 6, du règlement (UE) 2019/1009.

<sup>2</sup> Le sous-produit ne remplissant pas les exigences visées à l'annexe II, partie II, point 2, CMC 6, du règlement (UE) 2019/1009 doit être notifiée conformément à l'art. 24 OChim.

<sup>3</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie d'un sous-produit de l'industrie alimentaire ne respectant pas les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 6, du règlement (UE) 2019/1009 est soumis à autorisation.

## **CMC 7: Microorganismes**

Un engrais peut contenir des microorganismes s'il est mis en circulation en tant que biostimulant microbien des végétaux (PFC 6.A) ou comme combinaison d'engrais (PFC<sup>o</sup>7) et qu'il est autorisé par l'OFAG.

## **CMC 8: Polymères nutritifs**

<sup>1</sup> Un engrais soumis à enregistrement constitué en tout ou en partie de polymères nutritifs doit respecter les exigences définies à l'annexe II, partie II, CMC 8, du règlement (UE) 2019/1009.

<sup>2</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie d'un polymère nutritif ne respectant pas les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 8, du règlement (UE) 2019/1009 est soumis à autorisation.

## **CMC 9: Polymères autres que des polymères nutritifs**

<sup>1</sup> Un engrais soumis à enregistrement constitué en tout ou en partie de polymères autres que des polymères nutritifs doit respecter les exigences définies à l'annexe II, partie II, CMC 9, du règlement UE 2019/1009.

<sup>2</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie d'un polymère autres que des polymères nutritifs ne respectant pas les prescriptions définies à l'annexe II, partie II, CMC 9, du règlement (UE) 2019/1009 est soumis à autorisation.

## **CMC 10: Produits dérivés provenant de sous-produits animaux**

<sup>1</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie de produits dérivés provenant de sous-produits animaux ayant atteint le point final de la chaîne de fabrication au sens de l'OSPA ou du règlement (CE) n° 1069/2009<sup>49</sup> est soumis à enregistrement.

<sup>49</sup> Règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés

<sup>2</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie d'un produit dérivé provenant de sous-produits animaux n'ayant pas atteint le point final de la chaîne de fabrication au sens de l'OSPA ou du règlement (CE) n° 1069/2009 est soumis à autorisation. Les prescriptions de l'OSPA s'appliquent.

### **CMC 11: Sous-produits au sens de la directive 2008/98/CE**

Un engrais constitué en tout ou en partie de sous-produits au sens de l'art. 5 de la directive 2008/98/CE<sup>50</sup> est soumis à autorisation.

### **CMC 12: Sels de phosphate précipités et leurs dérivés**

<sup>1</sup> Un engrais peut contenir des sels de phosphate précipités et leurs dérivés, lorsque ceux-ci satisfont aux conditions suivantes:

- a. Les sels de phosphate précipités et leurs dérivés satisfont aux conditions de l'annexe II, partie II, CMC 12, du règlement (UE) 2019/1009,
- b. Les valeurs limites supplémentaires des polluants qui figurent à l'annexe 2.6 ORRChim pour les sels de phosphate précipités et leurs dérivés sont respectées,
- c. Les polluants organiques persistants pour lesquels aucune valeur limite n'est fixée à l'annexe 2.6 ORRChim doivent être éliminés selon l'état de la technique.

<sup>2</sup> Les sels de phosphate précipités ou leurs dérivés ne remplissant pas les exigences visées à l'annexe II, partie II, CMC 12, point 13, du règlement (UE) 2019/1009 doit être notifiée conformément à l'art. 24 OChim.

<sup>3</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie de la CMC 12 est soumis au régime de l'autorisation.

### **CMC 13: Matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés**

<sup>1</sup> Un engrais peut contenir des matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés, lorsque celles-ci satisfont aux conditions suivantes:

- a. Les matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés satisfont aux conditions de l'annexe II, partie II, CMC 13, du règlement (UE) 2019/1009 ;

non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux), JO L 300 du 14.11.2009, p. 1 ; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2019/1009 JO L 170 du 25.6.2019, p. 1

<sup>50</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 20, al. 1, let. c, ch. 2.

- b. Sans préjudice de la let. a, les matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés peuvent également être obtenues à partir de farines animales et de poudre d'os de catégorie 1 ;
- c. Les matières premières utilisées pour l'oxydation thermique sont exclusivement les boues d'épuration communales, les farines animales et la poudre d'os, les additifs pour l'appauvrissement des polluants et les combustibles d'appoint ;
- d. Les valeurs limites supplémentaires des polluants qui figurent à l'annexe 2.6 ORRChim pour les matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés sont respectées.

<sup>2</sup> Les matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés ne remplissant pas les exigences visées à l'annexe II, partie II, CMC 13, point 8, du règlement (UE) 2019/1009 doit être notifiée conformément à l'art. 24 OChim.

<sup>3</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie de la CMC 13 est soumis au régime de l'autorisation.

#### **CMC 14: Matières issues de la pyrolyse et de la gazéification**

<sup>1</sup> Un engrais peut contenir des matières issues de la pyrolyse et de la gazéification et leurs dérivés, lorsque ceux-ci satisfont aux conditions suivantes:

- a. Les matières issues de la pyrolyse et de la gazéification et leurs dérivés satisfont aux conditions de l'annexe II, partie II, CMC 14, du règlement (UE) 2019/1009 ;
- b. Les additifs visés à l'annexe II, partie II, CMC 14, ch. 1, let. e, du règlement (UE) 2019/1009 ne doivent pas dépasser 10 %;
- c. La procédure de conversion thermochimique doit se dérouler dans des conditions limitant l'oxygène de manière à atteindre une température d'au moins 500 °C dans le réacteur pendant au moins 10 minutes ;
- d. Les valeurs limites supplémentaires des polluants qui figurent à l'annexe 2.6 de l'ORRChim pour les matières issues de la pyrolyse et de la gazéification et leurs dérivés sont respectées.

<sup>2</sup> Les matières issues de la pyrolyse et de la gazéification qui ne satisfont pas aux exigences de l'annexe II, partie II, ch. 7, CMC 14, du règlement (UE) 2019/1009 doivent être annoncées conformément à l'art. 24 OChim.

<sup>3</sup> Un engrais constitué en tout ou en partie de la CMC 14 est soumis au régime de l'autorisation.

<sup>4</sup> L'OFAG prescrit des analyses régulières pour les engrais constitués en tout ou en partie de matières issues de la pyrolyse ou de la gazéification concernant les exigences de qualité visées à l'annexe 2.6 ORRChim. Les exploitants mettent sans délai les résultats des analyses à la disposition de l'OFAG et des autorités cantonales.

### **CMC 15: Matières de grande pureté valorisées**

Un engrais constitué en tout ou en partie de matière de grande pureté valorisées est soumis à autorisation.

### **CMC 100: Engrais de ferme**

Un engrais peut contenir un engrais de ferme si les prescriptions de qualité définies à l'annexe 2.6 ORRChim sont respectées.

## Exigences en matière d'étiquetage

### 1 Exigences générales en matière d'étiquetage

<sup>1</sup> Sur tous les emballages ou sur les étiquettes fixées à ceux-ci, ou sur les documents d'accompagnement lors de livraisons en vrac, doivent figurer au moins les indications ci-après:

- a. pour les engrais des PFC 1 à PFC 6 et des PFC 100 à 103, la désignation de la PFC selon l'annexe 1, ch. 1, correspondant à la fonction déclarée du produit;
- b. pour les engrais de la PFC 7, la désignation de toutes les PFC selon l'annexe 1, partie 1, correspondant à la fonction déclarée du produit;
- c. la quantité, exprimée en masse ou en volume;
- d. les instructions relatives à l'usage prévu, y compris le dosage, la date et la fréquence d'application et les végétaux ou champignons cibles; pour autant que les recommandations suisses de fumure soient disponibles, les instructions ne sont pas nécessaires pour les engrais en question qui sont remis à des utilisateurs professionnels;
- e. pour les produits contenant un polymère selon l'annexe 2, ch.2, CMC 9, la période suivant l'application pendant laquelle la libération d'éléments nutritifs est contrôlée ou la capacité de rétention d'eau augmentée («durée d'action»), qui ne doit pas être supérieure à la période entre deux applications, conformément aux instructions relatives à l'usage prévu visées à la let. d;
- f. les conditions de stockage recommandées;
- g. toutes les informations pertinentes concernant les mesures recommandées pour maîtriser les risques pour la santé de l'être humain, des animaux et des plantes, la sécurité ou l'environnement, et
- h. une liste de tous les matériaux de base qui constituent plus de 5 % du poids, du volume ou – dans le cas de produits sous forme liquide – de la matière sèche du produit, par ordre de grandeur décroissant, y compris la dénomination des CMC concernées, conformément à l'annexe 2, ch. 1. Si le composant est une substance ou une préparation, celle-ci doit être identifiée selon l'art. 18 du règlement (CE) n° 1272/2008<sup>51</sup>. Les substances présentes à l'état naturel peuvent être indiquées par leur désignation minérale.

<sup>51</sup> Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges,

<sup>2</sup> Les indications doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- a. ne doivent pas induire l'utilisateur en erreur, par exemple en attribuant au produit des caractéristiques qu'il ne possède pas ou en donnant l'impression que le produit possède des caractéristiques uniques mais que des produits similaires possèdent également;
- b. doivent se fonder sur des facteurs vérifiables;
- c. ne peuvent contenir des déclarations comme «durable» ou «respectueux de l'environnement» que si elles se fondent sur des dispositions légales ou des directives, normes ou réglementations clairement identifiées auxquelles les engrais satisfont, et
- d. ne doivent pas contenir, via des indications ou des représentations visuelles, d'affirmation selon laquelle l'engrais prévient ou traite les maladies des végétaux ou protège les plantes contre les organismes nuisibles.

<sup>3</sup> Les désignations générales telles que «contient des enzymes» ou «contient des oligo-éléments fertilisants» ne sont pas admises.

<sup>4</sup> Si les informations sur la teneur en éléments fertilisants prescrites par la présente annexe sont exprimées sous forme d'oxydes, la teneur en éléments fertilisants peut être exprimée sous forme élémentaire plutôt que sous forme d'oxydes ou en plus de celle-ci, en appliquant les facteurs de conversion prévus à l'annexe 1, ch. 2, al. 6.

<sup>5</sup> La mention «pauvre en chlore» ou une expression similaire ne peut être utilisée que si la teneur en chlore (Cl<sup>-</sup>) est inférieure à 30 g/kg de matière sèche.

<sup>6</sup> Si les informations prescrites selon la présente annexe se réfèrent au carbone organique (C<sub>org</sub>), les informations peuvent se rapporter à la matière organique au lieu du carbone organique (C<sub>org</sub>) ou en plus de celui-ci, en appliquant le facteur de conversion suivant: carbone organique C<sub>org</sub> = matière organique × 0,56.

<sup>7</sup> Si l'engrais est un support de culture tel que défini à l'annexe I, partie II, PFC 4, ch. 2bis, du règlement (UE) 2019/1009<sup>52</sup> ou s'il contient un polymère utilisé pour incorporer des matières dans le produit, tel que défini à l'annexe II, partie II, CMC 9, ch. 1, let. c, du règlement (UE) 2019/1009, il convient d'informer l'utilisateur qu'il doit éviter que le produit entre en contact avec le sol au moment de l'utilisation et veiller, en coopération avec le fabricant, à ce que le produit soit éliminé de manière appropriée lorsque son utilisation est terminée.

<sup>8</sup> Si un engrais contient des coques de cacao, la mention suivante doit figurer sur l'étiquette: «Toxique pour les chiens et les chats».

<sup>9</sup> Si un engrais contient des sous-produits animaux ou produits dérivés, la mention suivante doit figurer sur l'étiquette: «Ne pas nourrir les animaux d'élevage, directement ou par pâturage, avec des herbages provenant de sols sur lesquels le produit a

modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, version du JO L353 du 31.12.2008, p. 1

<sup>52</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

été appliqué, sauf si la coupe ou le pâturage ont lieu après l'expiration d'une période d'attente d'au moins 21 jours».

<sup>10</sup> Si un engrais contient des produits dérivés de sous-produits animaux (CMC 10) et qu'il s'agit de fertilisants UE, la déclaration de la CMC peut également être faite conformément à l'annexe II du règlement (UE) 2019/1009.

<sup>11</sup> Lorsqu'un engrais contient des matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés ou consiste en de telles matières et dérivés visés à l'annexe 2, ch. 2, CMC 13, ou bien contient des matières issues de la pyrolyse ou de la gazéification ou consiste en de telles matières visées à l'annexe 2, ch. 2, CMC 14, et a une teneur en manganèse (Mn) supérieure à 3,5 % en masse, la teneur en manganèse est déclarée.

<sup>12</sup> Si un engrais contient des matières issues de la pyrolyse et de la gazéification (CMC 14), les proportions correspondantes doivent être déclarées.

<sup>13</sup> En cas de cession d'engrais contenant des matières issues de la pyrolyse et de la gazéification (CMC 14), les instructions concernant l'usage prévu doivent respecter la quantité autorisée visée dans l'ORRChim.

## 2 Exigences spécifiques au produit en matière d'étiquetage

### PFC 1: Engrais

<sup>1</sup> La teneur en éléments fertilisants ne peut être déclarée que si ceux-ci sont présents dans l'engrais dans la quantité minimale spécifiée pour la PFC concernée de l'annexe 1.

<sup>2</sup> Si l'azote (N) ou le phosphore (P) ne sont pas des éléments fertilisants déclarés, la teneur en azote (N) ou en anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) est néanmoins indiquée si elle est supérieure à 0,5 % en masse. Cette indication est distincte de la déclaration des éléments fertilisants.

<sup>3</sup> Les règles suivantes s'appliquent aux engrais contenant des inhibiteurs, tels qu'ils sont décrits à l'annexe 2, ch. 2, CMC 1:

- a. l'étiquette doit porter la mention «inhibiteur de nitrification», «inhibiteur de dénitrification» ou «inhibiteur d'uréase»;
- b. la teneur en inhibiteur de nitrification est exprimée en % en masse de l'azote total (N) présent sous forme d'azote ammoniacal ( $NH_4^+$ ) et d'azote uréique ( $CH_4N_2O$ );
- c. la teneur en inhibiteur de dénitrification est exprimée en % en masse du nitrate présent ( $NO_3^-$ );
- d. la teneur en inhibiteur d'uréase est exprimée en % en masse de l'azote total (N) présent sous forme d'azote uréique ( $CH_4N_2O$ ).

<sup>4</sup> Le terme «engrais minéraux» ne peut être utilisé que si l'engrais relève de la PFC 1(C) et remplit les conditions suivantes:

- a. l'engrais minéral ne doit pas contenir plus de 1 % en masse de carbone organique ( $C_{org}$ ), à l'exception du carbone organique provenant:



1. d'agents chélatants ou d'agents complexants visés à l'annexe II, partie II, CMC 1, ch. 3, du règlement (UE) 2019/1009,
  2. d'inhibiteurs de nitrification, d'inhibiteurs de dénitrification ou d'inhibiteurs d'uréase visés à l'annexe II, partie II, CMC 1, ch. 4, du règlement (UE) 2019/1009,
  3. d'agents d'enrobage visés à l'annexe II, partie II, CMC 9, ch. 1, let. a, du règlement (UE) 2019/1009,
  4. d'urée ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ),
  5. de cyanamide calcique ( $\text{CaCN}_2$ );
- b. lorsque le phosphore (P) est un élément nutritif déclaré, la teneur en phosphore déclaré ne se compose que de phosphore sous forme de phosphate, et l'engrais minéral satisfait au moins à l'un des critères de solubilité suivants:
1. solubilité dans l'eau : niveau minimal de 40 % du phosphore (P) total,
  2. solubilité dans le citrate d'ammonium neutre : niveau minimal de 75 % du phosphore (P) total,
  3. solubilité dans l'acide formique (uniquement pour les phosphates naturels tendres) : niveau minimal de 55 % du phosphore (P) total;
- c. lorsque l'azote (N) est un élément nutritif déclaré, la teneur en azote déclarée n'est constituée que de la somme de l'azote nitrique, de l'azote ammoniacal et de l'azote uréique, ainsi que de l'azote issu d'urée-méthylène, d'isobutylidène diurée et de crotonylidène diurée.

### **PFC 1(A): Engrais organique**

Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. les éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), phosphore (P) ou potassium (K), représentés par leur symbole chimique et énumérés dans l'ordre N-P-K;
- b. les éléments nutritifs secondaires déclarés suivants: calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na) ou soufre (S), représentés par leur symbole chimique dans l'ordre Ca-Mg-Na-S;
- c. des nombres indiquant la teneur en azote (N) total, en phosphore total sous forme d'anhydride phosphorique ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) ou en potassium total sous forme d'oxyde de potassium ( $\text{K}_2\text{O}$ ) suivis de nombres entre parenthèses indiquant la teneur totale en oxyde de calcium (CaO), en oxyde de magnésium (MgO), en oxyde de sodium ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) ou en anhydride sulfurique ( $\text{SO}_3$ );

- d. la teneur en éléments nutritifs déclarés et autres paramètres ci-après, dans l'ordre indiqué et en % en masse:
1. azote (N):
    - azote (N) total
    - quantité minimale d'azote organique ( $N_{\text{org}}$ ), suivie d'une description de l'origine de la matière organique utilisée
    - azote sous forme d'azote ammoniacal,
  2. anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) total,
  3. oxyde de potassium ( $K_2O$ ) total,
  4. oxyde de calcium (CaO), oxyde de magnésium (MgO), oxyde de sodium ( $Na_2O$ ) et anhydride sulfurique ( $SO_3$ ), exprimés,
    - uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces éléments fertilisants sont totalement solubles dans l'eau
    - en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces éléments fertilisants est au moins égale au quart de la teneur totale en ces éléments
    - en teneur totale dans les autres cas,
  5. carbone organique ( $C_{\text{org}}$ ),
  6. matière sèche;
- e. le rapport entre carbone organique et azote total ( $C_{\text{org}}/N$ );
- f. la date de production;
- d. la forme de l'unité physique du produit, telle que poudre ou bouchons, le cas échéant.

### **PFC 1(B): Engrais organo-minéral**

<sup>1</sup> Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. les éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), phosphore (P) ou potassium (K), représentés par leur symbole chimique et énumérés dans l'ordre N-P-K;
- b. le cas échéant, les éléments nutritifs secondaires déclarés suivants: calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na) ou soufre (S), représentés par leur symbole chimique dans l'ordre Ca-Mg-Na-S;
- c. des nombres indiquant la teneur en azote (N) total, en phosphore total sous forme d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou en potassium total sous forme d'oxyde de potassium ( $K_2O$ ) suivis de nombres entre parenthèses indiquant

la teneur totale en oxyde de calcium (CaO), en oxyde de magnésium (MgO), en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ou en anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>);

- d. la teneur en éléments nutritifs déclarés et autres paramètres ci-après, dans l'ordre indiqué et en % en masse:
1. azote (N):
    - azote (N) total
    - quantité minimale d'azote organique (N<sub>org</sub>), suivie d'une description de l'origine de la matière organique utilisée
    - azote sous forme d'azote nitrique
    - azote sous forme d'azote uréique,
  2. anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>):
    - anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) total
    - anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble dans l'eau
    - anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble dans le citrate d'ammonium neutre
    - en présence de phosphate naturel tendre, anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble dans l'acide formique,
  3. oxyde de potassium (K<sub>2</sub>O):
    - oxyde de potassium (K<sub>2</sub>O) total
    - oxyde de potassium (K<sub>2</sub>O) soluble dans l'eau,
  4. oxyde de calcium (CaO), oxyde de magnésium (MgO), oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) et anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>), exprimés,
    - uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces éléments fertilisants sont totalement solubles dans l'eau
    - en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces éléments fertilisants est au moins égale au quart de la teneur totale en ces éléments
    - en teneur totale dans les autres cas,
  5. carbone organique (C<sub>org</sub>),
  6. matière sèche.

<sup>2</sup> Lorsqu'un ou plusieurs des oligo-éléments suivants: bore (B), cobalt (Co), fer (Fe), manganèse (Mn) et molybdène (Mo) sont présents à la teneur minimale indiquée en % en masse dans le tableau suivant, ils:

- a. sont déclarés s'ils ont été ajoutés intentionnellement à l'engrais organo-minéral, et

b. peuvent être déclarés dans les autres cas:

Oligo-élément	Teneur en oligo-éléments (% en masse)		
	Engrais organo-minéral solide		Engrais organo-minéral liquide
	Pour utilisation sur des cultures ou des herbages	Pour usage horticole	
Bore (B)	0,001	0,01	0,01
Cobalt (Co)	0,002	non applicable	0,002
Fer (Fe)	0,5	0,002	0,02
Manganèse (Mn)	0,1	0,01	0,01
Molybdène (Mo)	0,001	0,001	0,001

<sup>3</sup> Lorsqu'un des oligo-éléments suivants: cuivre (Cu) et zinc (Zn) ou les deux sont présents, sans avoir été ajoutés intentionnellement, à la teneur minimale indiquée en % en masse dans le tableau suivant, ils peuvent être déclarés:

Oligo-élément	Teneur en oligo-éléments (% en masse)		
	Engrais organo-minéral solide		Engrais organo-minéral liquide
	Pour utilisation sur des cultures ou des herbages	Pour usage horticole	
Cuivre (Cu)	0,01	0,002	0,002
Zinc (Zn)	0,01	0,002	0,002

<sup>4</sup> Lorsque du cuivre (Cu) ou du zinc (Zn) est ajouté intentionnellement à l'engrais organo-minéral, la teneur totale en cuivre (Cu) ou en zinc (Zn) est déclarée.

<sup>5</sup> Les oligo-éléments visés aux al. 2 à 4 sont déclarés à la suite des informations relatives aux macroéléments. Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. le nom et le symbole chimique des oligo-éléments déclarés, énumérés dans l'ordre suivant: bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn), suivis du nom de leurs contre-ions lorsque les oligo-éléments déclarés sont ajoutés intentionnellement;
- b. la teneur totale en oligo-éléments exprimée en % en masse:
  1. uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces oligo-éléments sont totalement solubles dans l'eau,
  2. en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces oligo-éléments est au

- moins égale au quart de la teneur totale en ces oligo-éléments,
3. en teneur totale dans les autres cas;
- c. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants ou par un ou plusieurs agents complexants, le qualificatif suivant, selon le cas, placé après le nom et la formule chimique de l'oligo-élément:
    1. «chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives]»/«complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»/«chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives] et complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»,
    2. la quantité de l'oligo-élément ou des oligo-éléments chélatés/complexés, exprimée en % en masse;
  - d. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants, la plage de pH garantissant une stabilité acceptable;
  - e. lorsque des oligo-éléments sont ajoutés intentionnellement, la mention suivante: «À n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser la dose d'application».

## **PFC 1(C): Engrais inorganique**

### **PFC 1(C)(I): Engrais inorganique à macroéléments**

Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. le cas échéant, les éléments fertilisants majeurs déclarés suivants: azote (N), phosphore (P) ou potassium (K), représentés par leur symbole chimique et énumérés dans l'ordre N-P-K;
- b. le cas échéant, les éléments nutritifs secondaires déclarés suivants: calcium (Ca), magnésium (Mg), sodium (Na) ou soufre (S), représentés par leur symbole chimique dans l'ordre Ca-Mg-Na-S;
- c. des nombres indiquant la teneur en azote (N) total, en phosphore total sous forme d'anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ou en potassium total sous forme d'oxyde de potassium (K<sub>2</sub>O) suivis de nombres entre parenthèses indiquant la teneur totale en oxyde de calcium (CaO), en oxyde de magnésium (MgO), en oxyde de sodium (Na<sub>2</sub>O) ou en anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>);

- d. la teneur en éléments nutritifs déclarés et autres paramètres ci-après, dans l'ordre indiqué et en % en masse:
1. azote (N):
    - azote (N) total
    - azote sous forme d'azote nitrique
    - azote sous forme d'azote ammoniacal
    - azote sous forme d'azote uréique
    - azote issu d'urée-formaldéhyde, d'isobutylidène diurée, de crotonylidène diurée
    - azote issu d'azote cyanamidé,
  2. anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ):
    - anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) total
    - anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) soluble dans l'eau
    - anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) soluble dans le citrate d'ammonium neutre
    - en présence de phosphate naturel tendre, anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) soluble dans l'acide formique,
  3. oxyde de potassium ( $K_2O$ ) soluble dans l'eau,
  4. oxyde de calcium ( $CaO$ ), oxyde de magnésium ( $MgO$ ), oxyde de sodium ( $Na_2O$ ) et anhydride sulfurique ( $SO_3$ ), exprimés,
    - uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces éléments fertilisants sont totalement solubles dans l'eau
    - en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces éléments fertilisants est au moins égale au quart de la teneur totale en ces éléments
    - en teneur totale dans les autres cas.

### **PFC 1(C)(I)(a): Engrais inorganique solide à macroéléments**

<sup>1</sup> Un engrais inorganique solide à macroéléments peut être étiqueté en tant qu'engrais «complexe» ou «complet» uniquement si chaque unité physique contient tous les éléments fertilisants déclarés à la teneur déclarée.

<sup>2</sup> La granulométrie d'un engrais inorganique solide à macroéléments est indiquée; elle est exprimée en % en masse du produit passant à travers un tamis à mailles d'ouverture déterminée.

<sup>3</sup> La forme de l'unité physique du produit est indiquée par l'une des mentions suivantes, ou par une combinaison de deux ou de plusieurs d'entre elles:

- a. granulés;

- b. bouchons;
- c. poudre, lorsqu'au moins 90 % en masse du produit passe à travers un tamis à mailles de 1 mm d'ouverture, ou
- d. perles ou prills.

<sup>4</sup> Dans le cas des engrais inorganiques solides à macroéléments enrobés, le nom des agents d'enrobage et le pourcentage d'engrais enrobés de chaque agent d'enrobage sont indiqués, suivis:

- a. dans le cas des engrais inorganiques solides à macroéléments enrobés de polymères, de la mention suivante: «La vitesse de libération des éléments fertilisants peut varier en fonction de la température du support. Une adaptation de la fertilisation peut s'avérer nécessaire» ;
- b. dans le cas des engrais inorganiques solides à macroéléments enrobés de soufre (S) et des engrais inorganiques solides à macroéléments enrobés de soufre (S)/polymères, de la mention suivante: «La vitesse de libération des éléments fertilisants peut varier en fonction de la température du support et de l'activité biologique. Une adaptation de la fertilisation peut s'avérer nécessaire».

<sup>5</sup> Lorsqu'un ou plusieurs des oligo-éléments suivants: bore (B), cobalt (Co), fer (Fe), manganèse (Mn) et molybdène (Mo) sont présents à la teneur minimale indiquée en % en masse dans le tableau suivant:

- a. ils sont déclarés s'ils ont été ajoutés intentionnellement à l'engrais inorganique solide à macroéléments ;
- b. ils peuvent être déclarés dans les autres cas:

Oligo-élément	Teneur en oligo-éléments (% en masse)	
	Pour utilisation sur des cultures ou des herbages	Pour usage horticole
Bore (B)	0,01	0,01
Cobalt (Co)	0,002	non applicable
Fer (Fe)	0,5	0,02
Manganèse (Mn)	0,1	0,01
Molybdène (Mo)	0,001	0,001

<sup>6</sup> Lorsqu'un des oligo-éléments suivants: cuivre (Cu) et zinc (Zn) ou les deux sont présents, sans avoir été ajoutés intentionnellement, à la teneur minimale indiquée en % en masse dans le tableau suivant, ils peuvent être déclarés:

Oligo-élément	Teneur en oligo-éléments (% en masse)	
	Pour utilisation sur des cultures ou des herbages	Pour usage horticole
Cuivre (Cu)	0,01	0,002
Zinc (Zn)	0,01	0,002

<sup>7</sup> Lorsque du cuivre (Cu) ou du zinc (Zn) est ajouté intentionnellement à l'engrais inorganique solide à macroéléments, la teneur totale en cuivre (Cu) ou en zinc (Zn) est déclarée.

<sup>8</sup> Les oligo-éléments visés aux al. 5 à 7 sont déclarés à la suite des informations relatives aux macroéléments. Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. le nom et le symbole chimique des oligo-éléments déclarés, énumérés dans l'ordre suivant: bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn), suivis du nom de leurs contre-ions lorsque les oligo-éléments déclarés sont ajoutés intentionnellement;
- b. la teneur totale en oligo-éléments exprimée en % en masse:
  1. uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces oligo-éléments sont totalement solubles dans l'eau,
  2. en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces oligo-éléments est au moins égale au quart de la teneur totale en ces oligo-éléments,
  3. en teneur totale dans les autres cas;
- c. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants ou par un ou plusieurs agents complexants, le qualificatif suivant, selon le cas, placé après le nom et la formule chimique de l'oligo-élément:
  1. «chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives]»/«complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»/«chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives] et complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»,
  2. la quantité de l'oligo-élément ou des oligo-éléments chélatés/complexés, exprimée en % en masse;
- d. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants, la plage de pH garantissant une stabilité acceptable;
- e. lorsque des oligo-éléments sont ajoutés intentionnellement, la mention suivante: «À n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser la dose d'application».



### **PFC 1(C)(I)(b): Engrais inorganique liquide à macroéléments**

<sup>1</sup> L'étiquette indique si l'engrais inorganique liquide à macroéléments est en suspension ou en solution.

<sup>2</sup> La teneur en éléments fertilisants peut être indiquée soit en % en masse soit en pourcentage volumique.

<sup>3</sup> Lorsqu'un ou plusieurs des oligo-éléments suivants: bore (B), cobalt (Co), fer (Fe), manganèse (Mn) et molybdène (Mo) sont présents à la teneur minimale indiquée en % en masse dans le tableau suivant:

- a. ils sont déclarés s'ils ont été ajoutés intentionnellement à l'engrais inorganique liquide à macroéléments, et
- b. ils peuvent être déclarés dans les autres cas:

<b>Oligo-élément</b>	<b>Teneur en oligo-éléments (% en masse)</b>
Bore (B)	0,01
Cobalt (Co)	0,002
Fer (Fe)	0,02
Manganèse (Mn)	0,01
Molybdène (Mo)	0,001

<sup>4</sup> Lorsque l'un des deux oligo-éléments, cuivre (Cu) et zinc (Zn), ou les deux sont présents, sans avoir été ajoutés intentionnellement, à hauteur d'au moins 0,002 % en masse, ils peuvent être déclarés.

<sup>5</sup> Lorsque du cuivre (Cu) ou du zinc (Zn) est ajouté intentionnellement à l'engrais inorganique liquide à macroéléments, la teneur totale en cuivre (Cu) ou en zinc (Zn) est déclarée.

<sup>6</sup> Les oligo-éléments visés aux al. 3 à 5 sont déclarés à la suite des informations relatives aux macroéléments. Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. le nom et le symbole chimique des oligo-éléments déclarés, énumérés dans l'ordre suivant: bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn), suivis du nom de leurs contre-ions lorsque les oligo-éléments déclarés sont ajoutés intentionnellement;
- b. la teneur totale en oligo-éléments exprimée en % en masse ou volumique:
  1. uniquement en teneur soluble dans l'eau lorsque ces oligo-éléments sont totalement solubles dans l'eau,
  2. en teneur totale et en teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces oligo-éléments est au moins égale au quart de la teneur totale en ces oligo-éléments,
  3. en teneur totale dans les autres cas;

- c. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants ou par un ou plusieurs agents complexants, le qualificatif suivant, selon le cas, placé après le nom et la formule chimique de l'oligo-élément:
1. «chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives]»/«complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»/«chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives] et complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»
  2. la quantité de l'oligo-élément ou des oligo-éléments chélatés/complexés, exprimée en % en masse;
- d. lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants, la plage de pH garantissant une stabilité acceptable;
- e. lorsque l'engrais inorganique liquide à macroéléments contient un ou plusieurs oligo-éléments complexés par un ou plusieurs agents complexants, le qualificatif suivant, placé après le nom et la formule chimique de l'oligo-élément: «complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]» et la quantité de l'oligo-élément des oligo-éléments complexés, exprimée en % en masse;
- f. lorsque des oligo-éléments sont ajoutés intentionnellement, la mention suivante: «À n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser la dose d'application».

### **PFC 1(C)(II): Engrais inorganique à oligo-éléments**

<sup>1</sup> Les oligo-éléments déclarés présents dans l'engrais inorganique à oligo-éléments sont énumérés par leur nom et par les symboles chimiques des oligo-éléments déclarés, dans l'ordre suivant: bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn), suivis du nom de leurs contre-ions lorsque les oligo-éléments déclarés sont ajoutés intentionnellement.

<sup>2</sup> Lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants, que chaque agent chélatant peut être identifié et quantifié et chélate au moins 1 % d'oligo-élément soluble dans l'eau, ou lorsque les oligo-éléments déclarés sont complexés par un ou plusieurs agents complexants, les qualificatifs suivants sont ajoutés, selon le cas, après le nom et la formule chimique de l'oligo-élément:

- a. «chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives]»/«complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»/«chélaté par [nom du ou des agents chélatants ou de la ou des abréviations respectives] et complexé par [nom du ou des agents complexants ou de la ou des abréviations respectives]»;

- b. la quantité de l'oligo-élément ou des oligo-éléments chélatés/complexés, exprimée en % en masse.

<sup>3</sup> Lorsque les oligo-éléments déclarés sont chélatés par un ou plusieurs agents chélatants, la plage de pH garantissant une stabilité acceptable doit être indiquée.

<sup>4</sup> Les informations suivantes doivent être fournies: «À n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser la dose d'application».

### **PFC 1(C)(II)(a): Engrais inorganique simple à oligo-éléments**

<sup>1</sup> L'étiquette mentionne la typologie pertinente telle qu'elle figure à l'al. 2, PFC 1(C)(II)(a), ch. 3 de l'annexe 1.

<sup>2</sup> La teneur totale en oligo-éléments est exprimée en % en masse,

- uniquement la teneur soluble dans l'eau lorsque l'oligo-élément est totalement soluble dans l'eau;
- la teneur totale et la teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en cet oligo-élément est au moins égale au quart de la teneur totale en cet oligo-élément;
- la teneur totale dans les autres cas.

### **PFC 1(C)(II)(b): Engrais inorganique composé à oligo-éléments**

<sup>1</sup> Les oligo-éléments peuvent être déclarés uniquement s'ils sont présents en teneur minimale indiquée dans le tableau suivant en % en masse:

Oligo-élément	Teneur en oligo-éléments (% en masse)	
	Non chélaté, non complexé	Chélaté ou complexé
Bore (B)	0,2	non applicable
Cobalt (Co)	0,02	0,02
Cuivre (Cu)	0,5	0,1
Fer (Fe)	2	0,3
Manganèse (Mn)	0,5	0,1
Molybdène (Mo)	0,02	non applicable
Zinc (Zn)	0,5	0,1

<sup>2</sup> Si l'engrais inorganique composé à oligo-éléments est en suspension ou en solution, l'étiquette indique: «en suspension» ou «en solution», selon le cas.

<sup>3</sup> La teneur totale en oligo-éléments est exprimée en % en masse:

- a. uniquement la teneur soluble dans l'eau lorsque les oligo-éléments sont totalement solubles dans l'eau;
- b. la teneur totale et la teneur soluble dans l'eau lorsque la teneur soluble en ces oligo-éléments est au moins égale au quart de la teneur totale en ces oligo-éléments;
- c. la teneur totale dans les autres cas.

## **PFC 2: Amendement minéral basique**

Les paramètres ci-après sont déclarés, dans l'ordre indiqué:

- a. valeur neutralisante;
- b. granulométrie, exprimée en % en masse de produit passant à travers un tamis à mailles de 1,0 mm;
- c. oxyde de calcium (CaO) total, exprimé en % en masse;
- d. oxyde de magnésium (MgO total), exprimé en % en masse;
- e. réactivité et méthode de détermination de la réactivité, sauf pour l'oxyde (chaux vive) et l'hydroxyde de calcium (chaux éteinte).

## **PFC 3: Amendement du sol**

<sup>1</sup> La teneur en matière sèche exprimée en % en masse doit être déclarée.

<sup>2</sup> Les éléments nutritifs suivants exprimés en % en masse sont déclarés si celle-ci est supérieure à 0,5 % en masse: teneur en azote (N), en anhydride phosphorique (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ou en oxyde de potassium (K<sub>2</sub>O).

## **PFC 3(A): Amendement organique du sol**

Les paramètres suivants sont déclarés:

- a. conductivité électrique;
- b. pH;
- c. teneur en carbone organique (C<sub>org</sub>), exprimée en % en masse;
- d. quantité minimale d'azote organique (N<sub>org</sub>), exprimée en % en masse, suivie d'une description de l'origine de la matière organique utilisée;
- e. rapport entre carbone organique et azote total (C<sub>org</sub>/N).

## PFC 4: Support de culture

Les paramètres suivants sont déclarés:

- a. conductivité électrique, sauf pour la laine minérale;
- b. pH;
- c. quantité
  1. pour la laine minérale: exprimée en nombre de pièces et dans les trois dimensions (longueur, hauteur et largeur),
  2. pour les autres supports de culture préformés: exprimée en taille dans au moins deux dimensions,
  3. pour les autres supports de culture: exprimée en volume total,
  4. sauf pour les supports de culture préformés: quantité exprimée en volume de matière constituée de particules de taille supérieure à 60 mm, lorsqu'ils sont présents;
- d. azote (N) dont la teneur est supérieure à 150 mg/l;
- e. anhydrique phosphorique ( $P_2O_5$ ) dont la teneur est supérieure à 20 mg/l;
- f. oxyde de potassium ( $K_2O$ ) dont la teneur est supérieure à 150 mg/l.

## PFC 5: Inhibiteur

<sup>1</sup> Tous les ingrédients sont déclarés par ordre décroissant de poids ou de volume du produit.

<sup>2</sup> La teneur de la ou des substances inhibitrices en masse ou en volume doit être indiquée.

<sup>3</sup> Les instructions d'utilisation visées au ch. 1, al. 1, let. d, de la présente annexe contiennent des informations sur:

- a. les types d'engrais avec lesquels la substance inhibitrice peut être mélangée, notamment:
  1. pour l'inhibiteur de nitrification visé à l'annexe 1, ch. 2, PFC 5(A), un fertilisant UE dans lequel au moins 50 % de la teneur totale en azote est constituée des formes azotées ammonium ( $NH_4^+$ ) et urée ( $CH_4N_2O$ ),
  2. pour l'inhibiteur d'uréase visé à l'annexe 1, ch. 2, PFC 5(C), un fertilisant UE dans lequel au moins 50 % de la teneur totale en azote est constituée par la forme azotée urée ( $CH_4N_2O$ );
- b. la concentration minimale et maximale recommandée de la ou des substances inhibitrices lorsqu'elles sont mélangées à un engrais avant leur utilisation,

1. pour la substance inhibitrice de nitrification visée à la PFC 5(A), ch. 2 de l'annexe 1, en pourcentage massique de l'azote total (N) présent sous forme d'azote ammoniacal ( $\text{NH}_4^+$ ) et d'azote uréique ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ),
2. pour l'inhibiteur de dénitrification visé à la PFC 5(B), partie 2 de l'annexe 1, en pourcentage de masse du nitrate présent ( $\text{NO}_3^-$ ),
3. 4pour l'inhibiteur d'uréase visé à la PFC 5(C), partie 2 de l'annexe 1, en pourcentage de la masse d'azote total (N) présent sous forme d'azote uréique ( $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ).

## **PFC 6: Biostimulant des végétaux**

Les informations suivantes doivent être fournies:

- a. forme physique;
- b. méthode(s) d'application;
- c. effet allégué sur chaque végétal-cible ;
- d. toute consigne utile liée à l'efficacité du produit, y compris pratiques de gestion des sols, fertilisation chimique, incompatibilité avec des produits phytosanitaires, taille recommandée des buses de pulvérisation, pression de pulvérisation recommandée et autres mesures antidérive.

### **PFC 6(A): Biostimulant microbien des végétaux**

<sup>1</sup> Tous les micro-organismes ajoutés intentionnellement sont indiqués avec leur genre, espèce et souche. Leur concentration est exprimée en nombre d'unités actives par unité de volume ou de masse, ou de toute autre manière adéquate pour le micro-organisme considéré, par exemple en unités formant colonie par gramme (UFC/g).

<sup>2</sup> L'étiquette doit comprendre la mention suivante: «Les micro-organismes peuvent produire une réaction allergique».

### **PFC 7: Combinaison de fertilisants**

<sup>1</sup> Toutes les exigences en matière d'étiquetage applicables à chacun des fertilisants composant la combinaison s'appliquent à la combinaison de fertilisants et sont exprimées par rapport à la combinaison de fertilisants finale.

<sup>2</sup> Lorsque la combinaison de fertilisants contient un ou plusieurs biostimulants des végétaux relevant de la PFC 6, la concentration de chacun d'entre eux dans la combinaison est indiquée en g/kg ou en g/l à 20°C.

- <sup>3</sup> Lorsque la combinaison de fertilisants contient un ou plusieurs inhibiteurs de la catégorie PFC 5, les instructions relatives à l'usage prévu visées à la PFC 5, al. 3, ne sont pas ajoutées.

### **PFC 100: Engrais de ferme**

<sup>1</sup> Lors de la remise d'engrais de ferme, qui n'ont pas été traités par méthanisation, dans des sacs, les sacs doivent comprendre une inscription contenant les données suivantes, en plus des exigences générales en matière d'étiquetage:

- a. teneur de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> et K<sub>2</sub>O en % en masse;
- b. teneur en matière sèche et teneur en carbone organique (C<sub>org</sub>);
- c. quantité;
- d. l'espèce d'animaux de rente dont provient l'engrais de ferme.

<sup>2</sup> Les détenteurs d'installations de compostage et de méthanisation qui traitent plus de 100 t de matières compostables ou méthanisables (biodégradables) par an et qui remettent des engrais de ferme doivent délivrer un bulletin de livraison contenant les indications ci-dessous, en plus des exigences générales en matière d'étiquetage:

- a. teneur de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, CaO, MgO en % en masse;
- b. teneur en matière sèche et teneur en carbone organique (C<sub>org</sub>);
- c. conductivité électrique;
- d. quantité.

<sup>3</sup> Les prescriptions en matière d'étiquetage des al. 1 et 2 ne s'appliquent pas aux engrais de ferme provenant d'une exploitation pratiquant l'élevage d'animaux et qui sont remis directement aux utilisateurs finaux professionnels selon l'OSIAgr<sup>53</sup>. Les données de base pour la fumure éditées par Agroscope font office de mode d'emploi.

<sup>4</sup> Lors de la remise d'engrais de ferme en sacs, le mode d'emploi doit prendre en considération les recommandations de fumure applicables aux acheteurs concernés.

### **PFC 101: Engrais de recyclage**

<sup>1</sup> Les détenteurs d'installations de compostage et de méthanisation qui traitent plus de 100 t de matières compostables ou méthanisables (biodégradables) par an et qui remettent du compost et des digestats doivent délivrer un bulletin de livraison contenant les indications ci-dessous, en plus des exigences générales en matière d'étiquetage:

- a. teneur de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, CaO, MgO en % en masse;
- b. teneur en matière sèche et teneur en carbone organique (C<sub>org</sub>);
- c. conductivité électrique;

d. quantité.

<sup>2</sup> Si le compost ou les digestats sont remis en sacs, le poids et les indications requises à l'al. 1 doivent figurer sur les sacs. L'inscription sur les sacs est considérée comme le bulletin de livraison.

<sup>3</sup> Lors de la remise de compost et de digestats, les instructions concernant l'usage prévu doivent respecter la quantité autorisée conformément à l'ORRChim<sup>54</sup>.

### **PFC 103: Autres engrais**

<sup>1</sup> L'OFAG peut autoriser une autre désignation du produit, en plus de celle de la PFC.

<sup>2</sup> En l'absence de preuve suffisante des effets visés, la mention «l'efficacité n'a pas été évaluée dans le cadre de la procédure d'autorisation» doit figurer sur l'étiquette.

<sup>54</sup> RS 814.81



*Annexe 4*  
(art. 42, al. 1)

## Tolérances

<sup>1</sup> La teneur déclarée en éléments nutritifs ou les caractéristiques physico-chimiques d'un engrais ne peuvent s'écarter des valeurs réelles que dans les limites des tolérances définies dans la présente annexe pour la PFC pertinente. Les tolérances visent à tenir compte des variations de fabrication, dans la chaîne de distribution, et lors de l'échantillonnage et de l'analyse.

<sup>2</sup> Les marges de tolérance pour les paramètres déclarés indiqués dans la présente partie sont des valeurs négatives et positives.

<sup>3</sup> Par dérogation à l'al. 1, la teneur réelle d'un engrais en un constituant pour lequel une teneur minimale ou maximale est spécifiée à l'annexe 1 ou 2 ne peut jamais être inférieure à la teneur minimale ni dépasser la teneur maximale.

### PFC 1: Engrais

Les tolérances ci-après s'appliquent aux engrais contenant des inhibiteurs de nitrification, des inhibiteurs de dénitrification ou des inhibiteurs d'uréase tels qu'ils sont décrits à l'annexe II, partie II, CMC1, du règlement (UE) 2019/1009<sup>55</sup>:

<b>Inhibiteurs</b>	<b>Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en inhibiteurs</b>
Concentration inférieure ou égale à 2 %	± 20 % de la valeur déclarée
Concentration supérieure à 2 %	± 0,3 point de pourcentage en valeur absolue

### PFC 1(A): Engrais organique

<b>Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés</b>	<b>Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés</b>
--	--

<sup>55</sup> Cf. note de bas de page relative à l'art. 2, al. 2.

Carbone organique (C <sub>org</sub> )	écart relatif de ± 20 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2,0 points de pourcentage en valeur absolue
Teneur en matière sèche	± 5,0 point de pourcentage en valeur absolue
Azote (N) total	écart relatif de ± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Azote organique (N <sub>org</sub> )	écart relatif de ± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	écart relatif de ± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O) total	écart relatif de ± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO), anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> ) ou oxyde de sodium (Na <sub>2</sub> O) total et soluble dans l'eau	écart relatif de ± 25 % par rapport à la valeur déclarée de ces éléments fertilisants, jusqu'à un maximum de 1,5 point de pourcentage en valeur absolue
Quantité	écart relatif de ± 1,5 % par rapport à la valeur déclarée

### **PFC 1(B): Engrais organo-minéral**

<b>Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés</b>	<b>Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en macroéléments et autres paramètres déclarés</b>
Carbone organique (C <sub>org</sub> )	écart relatif de ± 20 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2,0 points de pourcentage en valeur absolue
Teneur en matière sèche	± 5,0 point de pourcentage en valeur absolue

Formes déclarées d'azote inorganique (N)	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2,0 points de pourcentage en valeur absolue
Azote organique (N <sub>org</sub> )	écart relatif de $\pm 50$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,5 point de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O)	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,5 point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO), anhydride sulfurique (SO <sub>3</sub> ) total et soluble dans l'eau	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée de ces éléments fertilisants, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de sodium (Na <sub>2</sub> O) total et soluble dans l'eau	$\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 0,9 point de pourcentage en valeur absolue
Quantité	écart relatif de $\pm 1,5$ % par rapport à la valeur déclarée

---

**Oligo-élément**
**Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en oligo-éléments sous différentes formes**

Concentration inférieure ou égale à 2 %	$\pm 20$ % de la valeur déclarée
Concentration supérieure à 2 % et inférieure ou égale à 10 %	$\pm 20$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Concentration supérieure à 10 %	$\pm 1,0$ point de pourcentage en valeur absolue

---

**PFC 1(C): Engrais inorganique**

<b>Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés</b>	<b>Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en macroéléments et autres paramètres déclarés</b>
Formes déclarées d'azote (N)	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2 points de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ )	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2 points de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'oxyde de potassium ( $K_2O$ )	écart relatif de $\pm 25$ % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 2 points de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'azote (N), d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou d'oxyde de potassium ( $K_2O$ ) dans les engrais binaires	$\pm 1,5$ point de pourcentage en valeur absolue
Formes déclarées d'azote (N), d'anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ) ou d'oxyde de potassium ( $K_2O$ ) dans les engrais ternaires	$\pm 1,9$ point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO), anhydride sulfurique ( $SO_3$ ) total et soluble dans l'eau	écart relatif de $-50$ % et $+100$ % par rapport à la teneur déclarée de ces éléments fertilisants, jusqu'à un maximum de $-2$ et $+4$ points de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de sodium ( $Na_2O$ ) total et soluble dans l'eau	$-25$ % par rapport à la teneur déclarée, jusqu'à un maximum de 0,9 point de pourcentage en valeur absolue $+50$ % par rapport à la teneur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,8 point de pourcentage en valeur absolue
Granulométrie	écart relatif de $\pm 20$ % par rapport au pourcentage déclaré de matière passant à travers un tamis à mailles d'ouverture déterminée
Quantité	écart relatif de $\pm 1$ % par rapport à la valeur déclarée

---

**Oligo-élément**
**Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en oligo-éléments sous différentes formes**


---

Concentration inférieure ou égale à 2 %  $\pm 50$  % de la valeur déclarée

Concentration supérieure à 2 % et inférieure ou égale à 10 %	± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Concentration supérieure à 10 %	± 1,0 point de pourcentage en valeur absolue

Quantité: écart relatif de ± 5 % par rapport à la valeur déclarée

## PFC 2: Amendement minéral basique

Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés	Tolérances admissibles pour le paramètre déclaré
Valeur neutralisante	± 3
Granulométrie	écart relatif de ± 10 % par rapport au pourcentage déclaré de matière passant à travers un tamis à mailles d'ouverture déterminée
Oxyde de calcium total (CaO)	± 3,0 points de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de magnésium total (MgO)	
Concentration inférieure à 8 %	± 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Concentration comprise entre 8 et 16 %	± 2,0 points de pourcentage en valeur absolue
Concentration égale ou supérieure à 16 %	± 3,0 points de pourcentage en valeur absolue
Réactivités (test à l'acide chlorhydrique et essai d'incubation)	± 5,0 points de pourcentage en valeur absolue
Quantité	écart relatif de ± 1 % par rapport à la valeur déclarée

## PFC 3: Amendement du sol

Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés	Tolérances admissibles pour le paramètre déclaré
---	--

pH	± 1,0 de la valeur déclarée
Carbone organique (C <sub>org</sub> )	écart relatif de ± 10 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 3,0 points de pourcentage en valeur absolue
Azote organique (N <sub>org</sub> )	écart relatif de ± 50 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Azote (N) total	écart relatif de ± 20 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Anhydride phosphorique (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) total	écart relatif de ± 20 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Oxyde de potassium (K <sub>2</sub> O) total	écart relatif de ± 20 % par rapport à la valeur déclarée, jusqu'à un maximum de 1,0 point de pourcentage en valeur absolue
Teneur en matière sèche	écart relatif de ± 10 % par rapport à la valeur déclarée
Quantité	écart relatif de ± 5 % par rapport à la valeur déclarée
Conductivité électrique	écart relatif de ± 75 % par rapport à la valeur déclarée

#### PFC 4: Support de culture

<b>Formes de la teneur déclarée en éléments fertilisants et autres paramètres déclarés</b>	<b>Tolérances admissibles pour le paramètre déclaré</b>
Conductivité électrique	écart relatif de ± 75 % par rapport à la valeur déclarée
pH	± 1,0 de la valeur déclarée
Quantité en volume (litres ou m <sup>3</sup> )	écart relatif de ± 5 % par rapport à la valeur déclarée

Détermination de la quantité (volume) de matières constituées de particules de taille supérieure à 60 mm	écart relatif de $\pm 5$ % par rapport à la valeur déclarée
Détermination de la quantité (volume) de support de culture préformé	écart relatif de $\pm 5$ % par rapport à la valeur déclarée
Azote (N)	écart relatif de $\pm 75$ % par rapport à la valeur déclarée
Anhydride phosphorique ( $P_2O_5$ ):	écart relatif de $\pm 75$ % par rapport à la valeur déclarée
Oxyde de potassium ( $K_2O$ )	écart relatif de $\pm 75$ % par rapport à la valeur déclarée

### PFC 5: Inhibiteur

Composé inhibiteur	Tolérances admissibles pour la teneur déclarée en composé inhibiteur
Concentration inférieure ou égale à 2 %	$\pm 20$ % de la valeur déclarée
Concentration supérieure à 2 %	$\pm 0,3$ point de pourcentage en valeur absolue

Quantité: écart relatif de  $\pm 5$  % par rapport à la valeur déclarée

### PFC 6: Biostimulant des végétaux

La quantité de biostimulant des végétaux peut s'écarter de  $\pm 5$  % de la valeur déclarée.

#### PFC 6(A): Biostimulant microbien des végétaux

La ou les concentrations réelles de micro-organismes ne peuvent s'écarter de plus de 15 % par rapport à la valeur ou aux valeurs déclarées.

### PFC 7: Combinaison de fertilisants

Paramètre déclaré	Tolérances admissibles pour le paramètre déclaré
-------------------	--

---

Quantité	La tolérance est la somme de la proportion relative de chaque engrais constitutif multipliée par la tolérance de la PFC applicable pour cet engrais. Si la proportion de chaque engrais dans la combinaison de fertilisants ne peut pas être déterminée, la tolérance est celle de la PFC affichant la valeur de tolérance de quantité la plus stricte.
----------	---

---

Lorsque la combinaison de fertilisants contient un ou plusieurs biostimulants des végétaux relevant de la PFC 6, les tolérances ci-après s'appliquent en ce qui concerne la concentration déclarée de chaque biostimulant des végétaux:

---

<b>Concentration déclarée en g/kg ou en g/l à 20 °C</b>	<b>Tolérances admissibles</b>
Jusqu'à 25	écart relatif de $\pm 15\%$
Plus de 25 et jusqu'à 100	écart relatif de $\pm 10\%$
Plus de 100 et jusqu'à 250	écart relatif de $\pm 6\%$
Plus de 250 et jusqu'à 500	écart relatif de $\pm 5\%$
Plus de 500	$\pm 25\text{ g/kg}$ ou $\pm 25\text{ g/l}$

---



*Annexe 5*  
(art. 43)

## **Abrogation et modification d'autres actes**

### I

L'ordonnance du 10 janvier 2001 sur les engrais<sup>56</sup> est abrogée.

### II

Les actes mentionnés ci-après sont modifiés comme suit :

#### **1. Ordonnance du 5 juin 2015 sur les produits chimiques<sup>57</sup>**

*Art. 54, al. 1, let. d*

*Abrogée*

*Art. 72, al. 1, let. e*

<sup>1</sup> L'organe de réception des notifications tient un registre des substances et des préparations qui tombent sous le coup des actes législatifs suivants :

e. l'ordonnance du ... sur les engrais<sup>58</sup>.

#### **2. Ordonnance du 4 décembre 2015 sur les déchets<sup>59</sup>**

*Art. 15, al. 3*

<sup>3</sup> Lors du recyclage du phosphore contenu dans les déchets visés aux al. 1 ou 2, les polluants présents doivent être éliminés selon l'état de la technique. Si le phosphore récupéré est utilisé pour la fabrication d'un engrais, il faut en plus satisfaire aux exigences figurant dans l'annexe 2.6, ch. 2.2.2.1, ORRChim.

<sup>56</sup> RO **2001** 522; **2003** 940, 4793, 4923; **2005** 2695; **2007** 6295; **2008** 4377; **2010** 2631; **2011** 2403, 2699; **2013** 3971; **2015** 1903; **2016** 277; **2018** 4205; **2020** 5125; **2021** 686; **2022** 265

<sup>57</sup> RS **813.11**

<sup>58</sup> RS ...

<sup>59</sup> RS **814.600**

### **3. Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques<sup>60</sup>**

*Art. 16, al. 3*

<sup>3</sup> Pour les engrais, les dispositions d'exécution de l'ordonnance du sur les engrais<sup>61</sup> s'appliquent également.

*Annexe 2.6*

L'annexe 2.6 est modifiée conformément au texte ci-joint.

### **4. Ordonnance du 16 juin 2006 relative aux émoluments perçus par l'Office fédéral de l'agriculture<sup>62</sup>**

*Annexe 1, ch. 7*

#### **7 Ordonnance du ... sur les engrais<sup>63</sup>**

7.1 Traitement d'une demande d'autorisation d'un engrais (art. 20) 200

<sup>60</sup> RS **814.81**

<sup>61</sup> RS

<sup>62</sup> RS **910.11**

<sup>63</sup> RS ...

*Annexe relative à la modification de l'ORRChim*  
(art. 43/Annexe 5, ch. II/3)

*Annexe 2.6*  
(art. 3)

*Ch. 1, al. 1*

<sup>1</sup> La présente annexe reprend les termes employés dans l'ordonnance du ... sur les engrais (OEng)<sup>64</sup>.

*Ch. 2.2*

## **2.2 Exigences de qualité**

### **2.2.1 Exigences concernant les catégories fonctionnelles de produits (PFC)**

#### **2.2.1.1 Engrais organiques PFC 1(A)**

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des engrais organiques ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic inorganique (As)	40
Cadmium (Cd)	1
Chrome (Cr)	2000*
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	100**
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	30
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	400***

\* applicable uniquement aux produits tirés de matières animales

\*\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 150 g/t MS

64 RS ...

\*\*\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 600 g/t MS

<sup>2</sup> Les engrais organiques ne doivent pas contenir de biuret (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>).

### 2.2.1.2 Engrais organo-minéraux PFC 1(B)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des engrais organo-minéraux ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche	Valeur limite en milligramme par kilogramme de phosphore (P)
Arsenic inorganique (As)	40	
Cadmium (Cd) dans les engrais avec une teneur en phosphore (P) de 5 % ou inférieure	1	
Cadmium (Cd) dans les engrais avec une teneur en phosphore (P) de plus de 5 %		50
Chrome (Cr)	2000*	
Chrome hexavalent (Cr VI)	2	
Cuivre (Cu)	100**	
Mercure (Hg)	1	
Nickel (Ni)	30	
Plomb (Pb)	120	
Zinc (Zn)	400***	

\* applicable uniquement aux produits tirés de matières animales

\*\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 150 g/t MS

\*\*\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 600 g/t MS

Les valeurs limites en cuivre et zinc ne s'appliquent pas lorsque ces éléments ont été ajoutés intentionnellement à un engrais organo-minéral en vue de pallier la carence d'un sol en oligo-éléments et qu'ils sont déclarés conformément aux prescriptions d'étiquetage

<sup>2</sup> La teneur en biuret (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>) dans les engrais organo-minéraux ne doit pas dépasser 12 g/kg de matière sèche.

### 2.2.1.3 Engrais inorganiques à macroéléments PFC 1(C)(I)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des engrais inorganiques à macroéléments ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de phosphore (P)
Arsenic (As)	40	
Cadmium (Cd) dans les engrais avec une teneur en phosphore (P) de 1 % ou inférieure	3	
Cadmium (Cd) dans les engrais avec une teneur en phosphore (P) de plus de 1 %		50
Chrome (Cr)	2000	
Chrome hexavalent (Cr VI)	2	
Cuivre (Cu)	600	
Mercure (Hg)	1	
Nickel (Ni)	100	
Plomb (Pb)	120	
Vanadium (V)	4000	
Zinc (Zn)	1500	
Perchlorate (ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	50	

Les valeurs limites en cuivre et zinc ne s'appliquent pas lorsque ces éléments ont été ajoutés intentionnellement à un engrais inorganique à macroélément en vue de pallier la carence d'un sol en oligo-éléments et qu'ils sont déclarés conformément aux prescriptions d'étiquetage

<sup>2</sup> La teneur en biuret (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>) dans les engrais inorganiques à macroéléments ne doit pas dépasser 12 g/kg de matière sèche.

<sup>3</sup> Dans les engrais inorganiques solides simples ou composés à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote (PFC 1(C)(I)(a)(i)(A) et PFC 1(C)(I)(a)(ii)(A)) la teneur en cuivre (Cu) ne doit pas dépasser 10 mg/kg et la teneur en chlore (Cl) 200 mg/kg.

#### 2.2.1.4 Engrais inorganiques à oligo-éléments PFC 1(C)(II)

Les teneurs en polluants des engrais inorganiques à oligo-éléments ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

Polluant	Valeurs limites exprimées en mg, par rapport à la teneur totale en oligo-éléments exprimée en kg. [mg/kg de teneur totale en oligo-éléments à savoir bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn)]
Arsenic (As)	1000

Cadmium (Cd)	200
Plomb (Pb)	600
Mercure (Hg)	100
Nickel (Ni)	2000

### 2.2.1.5 Amendement minéral basique PFC 2

Les teneurs en polluants des amendements minéraux basiques ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic (As)	40
Cadmium (Cd)	2
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	300
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	90
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	800

### 2.2.1.6 Amendement organique du sol PFC 3(A)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des amendements organiques du sol ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic inorganique (As)	40
Cadmium (Cd)	2
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	300
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	50
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	800

### 2.2.1.7 Amendement inorganique du sol PFC 3(B)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des amendements inorganiques du sol ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic inorganique (As)	40
Cadmium (Cd)	1,5
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	300
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	100
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	800

### 2.2.1.8 Support de culture PFC 4

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des supports de culture ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic inorganique (As)	40
Cadmium (Cd)	1,5
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	200
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	50*
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	500

\*Pour les supports de culture composés de plus de 70% de matières minérales, la limite s'applique à la teneur biodisponible du polluant.

<sup>2</sup> Les valeurs indicatives suivantes s'appliquent aux supports de culture:

Polluant	Valeur indicative
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	4 milligrammes par kilogramme de matière sèche <sup>1</sup>
Dioxines (PCDD) et furanes (PCDF)	20 nanogrammes WHO <sub>2005</sub> -TEQ <sup>2</sup> par kilogramme de matière sèche

<sup>1</sup> Somme des 16 principaux composés de HAP (liste des Priority pollutants de l'EPA/USA): naphthalène, acénaphthylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène,

pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène et benzo(g,h,i)pérylène.

- <sup>2</sup> Équivalents toxiques selon les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) suite à une consultation d'expertes et d'experts en 2005. Référence: Martin van den Berg et al. (2006) The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. *Toxicological sciences* 93(2):223-241. <http://doi.org/10.1093/toxsci/kfl055>.

### 2.2.1.9 Biostimulant des végétaux PFC 6

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des biostimulants des végétaux ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic inorganique (As)	40
Cadmium (Cd)	1,5
Chrome hexavalent (Cr VI)	2
Cuivre (Cu)	600
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	50
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	1500

### 2.2.1.10 Engrais de ferme PFC 100 et engrais de recyclage PFC 101

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des engrais de ferme et des engrais de recyclage ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeurs limites en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Cadmium (Cd)	1
Cuivre (Cu)	100*
Mercure (Hg)	1
Nickel (Ni)	30
Plomb (Pb)	120
Zinc (Zn)	400**

\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 150 g/t MS.

\*\* à partir d'une teneur supérieure à 50 % de déjections de porcs, par rapport à la matière sèche 600 g/t MS

<sup>2</sup> Pour le compost et les digestats, les exigences suivantes concernant les substances étrangères inertes sont également applicables:



- a. les substances étrangères (métal, verre, vieux papier, carton, etc.) ne doivent pas excéder 0,4 % du poids de la matière sèche;
- b. la teneur en feuille d'aluminium et en matières synthétiques ne doit pas excéder 0,1 % du poids de la matière sèche;
- c. la teneur en pierres avec un diamètre de plus de 5 mm doit être aussi faible que possible, de sorte que la qualité de l'engrais ne soit pas altérée.

<sup>3</sup> Les valeurs indicatives suivantes s'appliquent au compost et aux digestats:

Polluant	Valeur indicative
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	4 milligrammes par kilogramme de matière sèche <sup>1</sup>
Dioxines (PCDD) et furanes (PCDF)	20 nanogrammes WHO <sub>2005</sub> -TEQ <sup>2</sup> par kilogramme de matière sèche

<sup>1</sup> Somme des 16 principaux composés de HAP (liste des Priority pollutants de l'EPA/USA): naphthalène, acénaphthylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène et benzo(g,h,i)pérylène.

<sup>2</sup> Équivalents toxiques selon les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) suite à une consultation d'expertes et d'experts en 2005. Référence: Martin van den Berg et al. (2006) The 2005 World Health Organization Reevaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-Like Compounds. *Toxicological sciences* 93(2):223-241. <http://doi.org/10.1093/toxsci/kfl055>.

<sup>4</sup> Les dispositions de l'al. 1 ne s'appliquent pas aux engrais de ferme destinés à être utilisés dans l'exploitation de production, ni aux engrais provenant d'une exploitation pratiquant l'élevage d'animaux et qui sont remis directement aux utilisateurs finals. Les dispositions de l'art. 10, OEng, sont aussi réservées.

## 2.2.2 Exigences concernant les catégories de matières constitutives (CMC)

### 2.2.2.1 Compost (CMC 3), digestat issu de cultures végétales (CMC 4) et digestat autre qu'issu de cultures végétales (CMC 5)

<sup>1</sup> Les exigences de qualité définies au chiffre 2.2.1.10 s'appliquent également au compost et au digestat en tant que matières constitutives d'un engrais.

### 2.2.2.2 Sels de phosphate précipités et leurs dérivés (CMC 12) et matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés (CMC 13)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des sels de phosphates précipités et de leurs dérivés et des matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeur limite en milligrammes par kilogramme de phosphore (P)
Arsenic (As)	100

Polluant	Valeur limite en milligrammes par kilogramme de phosphore (P)
Cadmium (Cd)	25
Chrome (Cr)	1 000
Cuivre (Cu)	3 000
Mercure (Hg)	2
Nickel (Ni)	500
Plomb (Pb)	500
Zinc (Zn)	10 000

<sup>2</sup> Les teneurs en polluants organiques des sels de phosphates précipités et de leurs dérivés et des matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeur limite
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	25 milligrammes par kilogramme de phosphore (P) <sup>1</sup>
Biphényles polychlorés (PCB)	0,5 milligrammes par kilogramme de phosphore (P) <sup>2</sup>
Dioxines (PCDD) et furanes (PCDF)	120 nanogrammes WHO <sub>2005</sub> -TEQ par kilogramme de phosphore (P) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Somme des 16 composés de HAP ci-après (liste des «priority pollutants» de l'EPA): naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène et benzo(g,h,i)pérylène.

<sup>2</sup> Somme des 7 congénères selon la liste de l'IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements), UICPA n<sup>os</sup> 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180.

<sup>3</sup> Équivalents toxiques selon les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) suite à une consultation d'expertes et d'experts en 2005. Référence : Martin van den Berg et al. (2006) The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. Toxicological sciences 93(2):223-241. <http://doi.org/10.1093/toxsci/kfl055>.

### 2.2.2.3 Matières issues de la pyrolyse et de la gazéification (CMC 14)

<sup>1</sup> Les teneurs en polluants des matières issues de la pyrolyse et de la gazéification ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeur limite en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Arsenic (As)	13
Cadmium (Cd)	0,7
Chrome (Cr)	70

Polluant	Valeur limite en milligrammes par kilogramme de matière sèche
Cuivre (Cu)	70
Mercure (Hg)	0.4
Nickel (Ni)	25
Plomb (Pb)	45
Zinc (Zn)	200

<sup>2</sup> Les teneurs en polluants organiques des matières issues de la pyrolyse et de la gazéification ne doivent pas dépasser les valeurs limites suivantes:

Polluant	Valeur limite
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	4 milligrammes par kilogramme de matière sèche <sup>1</sup>
Biphényles polychlorés (PCB)	0.2 milligrammes par kilogramme de matière sèche <sup>2</sup>
Dioxines (PCDD) et furanes (PCDF)	20 nanogrammes WHO <sub>2005</sub> -TEQ par kilogramme de matière sèche <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Somme des 16 composés de HAP ci-après (liste des «priority pollutants» de l'EPA): naphthalène, acénaphthylène, acénaphthène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-c,d)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène et benzo(g,h,i)pérylène. Détermination après extraction à reflux de deux heures avec du toluène.

<sup>2</sup> Somme des 7 congénères selon la liste de l'IRMM (Institute for Reference Materials and Measurements), UICPA n<sup>os</sup> 28, 52, 101, 118, 138, 153 et 180. Détermination après extraction Soxhlet de six heures avec du toluène ou extraction accélérée par solvant.

<sup>3</sup> Équivalents toxiques selon les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) suite à une consultation d'expertes et d'experts en 2005. Référence: Martin van den Berg et al. (2006) The 2005 World Health Organization Re-evaluation of Human and Mammalian Toxic Equivalency Factors for Dioxins and Dioxin-like Compounds. *Toxicological sciences* 93(2):223-241. <http://doi.org/10.1093/toxsci/kfl055>. Détermination après extraction Soxhlet de vingt heures avec du toluène ou extraction accélérée par solvant.

### Ch. 3.1, al. 2

## 3.1 Principes

<sup>2</sup> Toute personne qui dispose d'engrais de ferme n'est autorisée à épandre des engrais de recyclage et des engrais inorganiques que si les engrais de ferme ne suffisent pas ou ne conviennent pas pour couvrir les besoins des plantes en éléments fertilisants.

*Ch. 3.2.2, al. 2*

### **3.2.2 Compost et digestats**

<sup>2</sup> Il est interdit d'épandre en dix ans plus de 100 t par hectare d'amendements du sol avec une teneur en C<sub>org</sub> supérieure à 7,5%, de compost ou de digestats solides comme amendements ou substrats, pour la protection des sols contre l'érosion, leur remise en culture ou la constitution de terres végétales.

*Ch. 3.2.4, al. 1*

### **3.2.4 Produits issus de la pyrolyse**

<sup>1</sup> L'épandage maximal autorisé en une année de matières issues de la pyrolyse ou de la gazéification est de 1 t par hectare et de 10 t par hectare sur vingt années.

*Ch. 3.3.2, al. 2*

### **3.3.2 Exceptions**

<sup>2</sup> Par dérogation à l'interdiction au sens du ch. 3.3.1, al. 5, et sous réserve du ch. 3.3.1, al. 1 à 4, l'usage d'engrais en forêt et sur une bande de 3 m de large le long de la zone boisée peut être autorisé en dehors des zones de protection des eaux souterraines (art. 4 à 6), pour:

- a. L'épandage de compost, de digestats solides et d'engrais inorganiques:
  1. dans les pépinières forestières,
  2. lors d'afforestations ou de reboisements et lors d'ensemencements,
  3. sur des talus de routes forestières dont on veut développer la couverture végétale, ainsi que lors de stabilisations végétales,
  4. sur de petites surfaces dans le cadre d'essais scientifiques;
- b. l'épandage, sur les pâturages boisés, d'engrais de ferme, de compost et de digestats solides ainsi que d'engrais inorganiques exempts d'azote.

*Ch. 4*

## **4 Analyses effectuées par les autorités**

<sup>1</sup> L'OFEV effectue, à des intervalles appropriés, des analyses de compost, digestats et supports de culture pour contrôler leur teneur en HAP, dioxines et furanes. Il publie un résumé des résultats de ses analyses et en fait part au préalable aux autorités cantonales, à l'OFAG, aux détenteurs des installations de compostage et de méthanisation examinées et au responsable de la mise en circulation des substrats de culture analysés.

<sup>2</sup> Les autorités cantonales déterminent la cause du dépassement des valeurs indicatives au sens du ch. 2.2.1.10, al. 3, et veillent à ce que le compost et les digestats ne soient pas remis si leur épandage peut présenter un danger pour la fertilité du sol.





## **Ordonnance du DEFR sur la mise en circulation des engrais (Ordonnance sur le Livre des engrais, OLen)**

### **Abrogation du ...**

---

*Le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR)  
arrête:*

#### **Article unique**

L'ordonnance du 16 novembre 2007 sur le Livre des engrais<sup>1</sup> est abrogée au 1<sup>er</sup> janvier 2024.

... Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche :

Guy Parmelin

<sup>1</sup> RO 2007 6311; 2008 5847; 2013 4267; 2018 4435, 4453

