

# Compétences essentielles pour le Certificat d'élaboration de stratégies ou de plans à l'intention des exploitations agricoles (CESPEA)

---

## Qui a besoin d'un certificat CESPEA?

Vous devez posséder un Certificat d'élaboration de stratégies ou de plans à l'intention des exploitations agricoles (CESPEA) si vous préparez des stratégies ou des plans de gestion des éléments nutritifs pour une exploitation agricole dont vous n'êtes ni le propriétaire, ni l'exploitant, ni l'employé.

## Quelles sont les lois relatives à l'exploitation d'une entreprise commerciale d'épandage de matières prescrites?

Les lois applicables à cette activité sont les suivantes :

- La Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs (LGEN)
- Le Règlement de l'Ontario 267/03 (Règl. de l'Ont. 267/03)
- Les protocoles connexes

Ces lois définissent les exigences relatives à la préparation de stratégies et de plans de gestion des éléments nutritifs.

## En quoi consistent les compétences essentielles?

Les compétences essentielles englobent le savoir-faire et les connaissances nécessaires pour l'obtention du Certificat d'élaboration de stratégies ou de plans à l'intention des exploitations agricoles. Les compétences sont classées en quatre grandes catégories :

1. Généralités
2. Préparation de stratégies et de plans de gestion des éléments nutritifs, Plans relatifs aux matières de source non agricole (MSNA)
3. Fertilité et gestion du sol
4. Gestion des matières prescrites

## L'obtention du certificat

### Que dois-je faire pour obtenir le Certificat d'élaboration de stratégies ou de plans à l'intention des exploitations agricoles?

Le campus de Ridgetown de l'Université de Guelph offre des formations qui vous aideront à comprendre les lois provinciales relatives à la préparation de stratégies ou de plans et satisfaire les compétences énoncées dans ce document. Les cours de formation requis pour ce certificat sont :

1. Introduction à la gestion des éléments nutritifs
2. Réglementation et protocoles
3. Préparer un Plan/Stratégie de gestion des éléments nutritifs à l'aide de NMAN

La formation et les compétences portent sur les règles en vigueur en vertu du Règl. de l'Ont. 267/03.

Si vous souhaitez obtenir un certificat, vous devez posséder le savoir-faire et les connaissances de base pour offrir des services-conseils en pratiques agronomiques. Vous devrez peut-être parfaire vos connaissances avec des formations supplémentaires ou de l'expérience pratique. Pour obtenir les publications techniques pouvant vous aider à en apprendre davantage, veuillez communiquer avec le MAAARO.

### Y a-t-il un examen?

Lorsque vous aurez terminé les cours, un examen permettra d'évaluer vos connaissances des lois provinciales et des compétences essentielles. Les questions porteront également sur vos connaissances à ce qui a trait aux principes agronomiques nécessaires pour appliquer correctement la législation sur la gestion des éléments nutritifs. Vous recevrez au moment de passer l'examen, à titre de référence, un exemplaire de la *Loi de 2002 sur gestion des éléments nutritifs*, du Règl. de l'Ont. 267/03, des protocoles connexes et des tableaux de gestion des éléments nutritifs.

### Vais-je recevoir mon certificat CESPEA automatiquement après avoir passé l'examen?

En plus de réussir l'examen (note d'au moins 75 %), vous devrez réussir deux travaux pratiques fictifs afin d'être admissible à une demande de certification.

Votre certificat est valide pour 5 ans, mais il peut être assorti de conditions, modifié, suspendu ou annulé avant son expiration si vous enfreignez les lois ou si, de l'avis du Directeur du MAAARO, vous avez fait preuve d'incompétence ou de mauvaise foi dans l'élaboration de stratégies ou de plans de gestion des éléments nutritifs.

Il est de votre responsabilité de suivre l'évolution des lois provinciales actuelles après l'obtention de votre certificat et de continuer à exercer vos activités commerciales de bonne foi et avec compétence.

## Termes et définitions

Veillez lire attentivement tous les termes et définitions employés dans les compétences essentielles. S'il y a quelque chose que vous ne comprenez pas, révisez le matériel de cours ou reportez-vous à la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*, au Règl. de l'Ont. 267/03 ou au Protocole de gestion des éléments nutritifs.

### Avis au lecteur

Les renseignements fournis dans le présent document sont dérivés de la Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs et du Règlement de l'Ontario 267/03, modifié. Nous nous sommes efforcés d'être aussi précis que possible, mais ils ne sont pas officiels. Pour prendre connaissance du texte de la Loi et du Règlement, prière de consulter le site [www.ontario.ca/fr/lois](http://www.ontario.ca/fr/lois). Pour se maintenir à jour, veuillez consulter la page « Rester à jour » au [www.nutrientmanagement.ca](http://www.nutrientmanagement.ca).

Pour plus de détails au sujet de la législation concernant la gestion des éléments nutritifs, veuillez communiquer avec le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales :

Ligne d'information sans frais : 1 877 424-1300

Courriel : [nman.omafra@ontario.ca](mailto:nman.omafra@ontario.ca)

Site Web : [ontario.ca/nma](http://ontario.ca/nma)

## Catégorie 1 : Généralités

1. Citer l'objet et les buts de la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*.
2. Décrire quel est l'impact de la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs* et du Règl. de l'Ont. 267/03 sur les exploitations agricoles et non agricoles, les entreprises et les activités.
3. Décrire les rôles et les responsabilités des personnes ci-après et indiquer dans quels cas leurs services sont requis :
  - Consultant accrédité (titulaire d'un CESPEA)
  - Ingénieur
  - Géoscientifique
  - Exploitant ou propriétaire agricole
  - Exploitant agricole ou employé agricole titulaire d'un certificat de planification à l'intention des exploitations agricoles
  - Courtier
  - Titulaire d'un permis d'épandage commercial de matières prescrites
  - Technicien en épandage d'éléments nutritifs
  - Titulaire d'un certificat d'élaboration de plans NASM
4. Décrire le rôle du directeur (en vertu de la LGEN) et du responsable de l'examen pendant le processus d'examen d'une stratégie de gestion des éléments nutritifs (SGEN) ou d'un plan de gestion des éléments nutritifs (PGEN), de la mise à jour annuelle ou du renouvellement d'une SGEN ou d'un PGEN.
5. Décrire la responsabilité du consultant pour ce qui est de communiquer clairement à ses clients les détails d'une stratégie de gestion des éléments nutritifs (SGEN) et d'un plan de gestion des éléments nutritifs (PGEN), par exemple les conséquences d'un PGEN ou d'une SGEN sur le plan juridique; les obligations de l'exploitant agricole devant la loi; le contenu du PGEN ou de la SGEN, les exigences quant aux échéanciers pour préparer et soumettre le PGEN et la SGEN.
6. Nommer les différentes catégories d'exploitations agricoles visées par le Règl. de l'Ont. 267/03 et les exigences que chacune des catégories doit satisfaire.
7. Expliquer pourquoi il est important de vérifier que le PGEN ou la SGEN décrit fidèlement l'exploitation agricole et comment s'y prendre.
8. Pour une exploitation donnée, savoir déterminer le cadre réglementaire qui s'applique (p. ex. la *Loi sur la protection de l'environnement*, la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*, le Règl. de l'Ont. 267/03 et les protocoles connexes, le Règl. de l'Ont. 106/09 sur l'élimination des cadavres d'animaux d'élevage et les règlements municipaux).
9. Décrire et utiliser les termes clés utilisés dans la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs* et le Règl. de l'Ont. 267/03. (Remarque : La liste qui se trouve à la fin du présent

document sous le titre « Définitions et termes clés » n'est pas la liste complète des termes clés.)

10. Indiquer les exigences du Règl. de l'Ont. 267/03 qui s'appliquent à toutes les exploitations agricoles, quel qu'en soit le type ou la taille.
11. Nommer les matières qui répondent à la définition d'éléments nutritifs.
12. Nommer les matières qui répondent à la définition de matière de source agricole.
13. Nommer les matières qui répondent à la définition de matière de source non agricole.
14. Nommer les matières qui répondent aux normes de qualité du compost, tel que défini dans la réglementation (Normes de qualité du compost en Ontario, 25 juillet 2012).
15. Nommer les registres que l'exploitation agricole doit tenir et pourquoi.
16. Dire pourquoi il est important de se prémunir contre d'éventuelles conséquences préjudiciables attribuables à un PGEN ou une SGEN.
17. Indiquer les événements qui obligent une exploitation à renouveler son PGEN ou sa SGEN.
18. Dresser la liste des exigences pour l'obtention d'un certificat CESPEA et la fréquence de renouvellement
19. Décrire le type d'actions qui pourraient compromettre le statut d'un certificat (comme entraîner sa suspension ou son annulation).
20. Décrire les divers outils de conformité et d'exécution de la loi dont dispose le personnel du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique en vertu de la LGEN.

## **Catégorie 2 : Préparation de stratégies et de plans de gestion des éléments nutritifs**

### **Stratégie de gestion des éléments nutritifs (SGEN)**

1. Déterminer à quel moment une SGEN est requise.
2. Déterminer à quel moment une SGEN doit être soumise pour approbation et à quel moment elle doit être enregistrée.
3. Déterminer et décrire le but des éléments constitutifs requis d'une SGEN, tels que l'impression des rapports NMAN, la vue d'ensemble, le croquis de la ferme, l'annexe sur les eaux de ruissellement, le certificat d'engagement de l'ingénieur, etc.
4. Citer les destinations possibles des matières de source agricole (MSA) et des composts commerciaux dans la SGEN. Déterminer à quel moment des documents, ainsi que des conventions de courtage et de transfert sont requis pour ces matières.
5. Décrire un système permanent d'entreposage d'éléments nutritifs et les exigences qui s'y rapportent.
6. Décrire un système temporaire d'entreposage d'éléments nutritifs solides et les exigences qui s'y rapportent.

7. Décrire en quoi consiste une installation de digestion anaérobie mixte, et quelles sont les exigences pour l'emplacement, la construction, l'approbation et l'exploitation d'une telle installation en vertu de la LGEN.
8. Déterminer les professionnels qui vont contribuer à remplir l'annexe pour le digesteur anaérobie réglementé ou le Certificat d'engagement de l'ingénieur.

### **Plan de gestion des éléments nutritifs (PGEN)**

9. Déterminer quand une exploitation est tenue de se doter d'un PGEN.
10. Énumérer les éléments constitutifs obligatoires d'un PGEN.
11. Spécifier la rotation des cultures.
12. Calculer la dose maximale d'épandage de MSA.
13. Déterminer les exigences d'analyse de sol.
14. Évaluer le bilan agronomique et le bilan de prélèvement par les cultures et déterminer s'il y a lieu d'épandre des engrais en vue d'équilibrer les besoins nutritifs de production de la culture.

### **SGEN et PGEN**

15. Savoir dans quelles situations le Règlement exige que des documents supplémentaires soient joints à la SGEN et au PGEN.
16. Savoir quels registres pourraient être utiles pour planifier la gestion des éléments nutritifs en plus de ceux qui sont déjà requis par la Loi.
17. Déterminer et décrire l'importance de signer le formulaire de Déclaration de l'unité agricole, ainsi que la SGEN et le PGEN.
18. Expliquer l'importance pour l'exploitant agricole de suivre son PGEN ou sa SGEN, de l'actualiser tous les ans et de connaître le processus de renouvellement du PGEN ou de la SGEN.

### **Désignation des terres constituant l'unité agricole**

19. Indiquer les options qui s'offrent quand on détermine ce qui constitue une unité agricole.
20. Calculer les unités nutritives produites sur une unité agricole.
21. Désigner tous les biens-fonds constituant l'unité agricole.
22. Désigner l'emplacement physique des biens-fonds de l'unité agricole sur le territoire de la municipalité.

### **Pertes dans l'environnement**

23. Décrire le terme « indice-P » et expliquer comment on peut l'utiliser dans la planification de la gestion des éléments nutritifs.
24. Décrire le terme « indice-N » et expliquer comment on peut l'utiliser dans la planification de la gestion des éléments nutritifs.

## **Établissement de cartes de sols**

25. Citer les diverses sources d'information à partir desquelles on peut déterminer les caractéristiques des champs.
26. Calculer la pente et déterminer la pente soutenue maximale.
27. Déterminer le haut de la berge qui servira comme point de départ pour mesurer les distances de retrait par rapport aux cours d'eau.
28. Utiliser les données et les cartes de sols pour planifier la gestion des éléments nutritifs.
29. Déterminer la texture d'un sol et la série de sols à laquelle il appartient en lisant et en interprétant les symboles figurant sur les cartes de sols.
30. Déterminer le(s) groupe(s) hydrologique(s) des sols constituant l'unité agricole.
31. Énumérer les éléments que l'on doit inscrire sur le croquis d'une unité agricole.
32. Énumérer les éléments que l'on doit inscrire sur le croquis d'un champ.
33. Utiliser plusieurs façons d'accéder à des numéros de rôle d'impôts fonciers précis.

## **Plan d'urgence**

34. Décrire pourquoi il est important d'avoir un plan d'urgence.
35. Énumérer les composantes requises d'un plan d'urgence.
36. Indiquer les situations courantes à prévoir dans un plan d'urgence.
37. Reconnaître les répercussions que la mise en œuvre d'un plan d'urgence peut avoir sur la SGEN, le PGEN ou les deux.
38. Indiquer les personnes à appeler en cas de déversement et comment contacter le Centre d'intervention en cas de déversement.

## **Plans de gestion de matières de source non agricole (MSNA)**

39. Comprendre quand un plan de MSNA est requis.
40. Comprendre comment inclure les épandages de MSNA dans un PGEN.
41. Comprendre comment l'unité agricole d'une SGEN et d'un plan MSNA doit être la même.

## **Catégorie 3 : Fertilité et gestion du sol**

### **Physique des sols**

1. Décrire la relation entre la texture du sol, la pente, l'infiltration de l'eau et le potentiel de ruissellement.
2. Reconnaître les caractéristiques physiques des sols et leur rapport avec la productivité potentielle du sol, le choix des cultures les mieux adaptées, la texture du sol, la structure du sol, le drainage et le calendrier des travaux.
3. Déterminer quelle série de sols on doit utiliser lorsqu'un champ contient des sols appartenant à deux ou plusieurs séries.

4. Utiliser le groupe hydrologique de sol pour déterminer le potentiel de ruissellement, la dose d'épandage maximale et d'autres restrictions concernant l'épandage de MSNA.

### **Prélèvement et analyse d'échantillons de sol**

5. Indiquer les méthodes d'analyses de sol qui sont agréées par le MAAARO.
6. Choisir la méthode de prélèvement des échantillons de sol qui est préconisée dans le protocole d'échantillonnage et d'analyse de sol.

### **Fertilité du sol**

7. Interpréter les résultats d'une analyse de sol effectuée selon une méthode agréée par le MAAARO.
8. Expliquer la façon dont les propriétés du sol influent sur la mobilité des éléments nutritifs.
9. Indiquer les processus par lesquels le phosphore peut être perdu dans le sol.
10. Expliquer de quelles façons les systèmes culturaux influencent les niveaux de fertilité du sol et sur la méthode et le calendrier d'épandage des éléments nutritifs.
11. Déterminer les crédits d'azote de la culture précédente et des épandages d'éléments nutritifs.
12. Indiquer comment on peut tenir compte des variations dans la topographie d'un champ.
13. Indiquer comment on peut tenir compte des variations dans les résultats d'analyses de sol.
14. Comprendre comment l'assimilation des éléments nutritifs influe sur la réponse des cultures après l'apport d'un élément nutritif donné.
15. Connaître les concepts fondamentaux de l'assimilation des éléments nutritifs par les différentes cultures.
16. Déterminer les effets des fortes concentrations d'éléments nutritifs dans le sol sur la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface.

### **Gestion des engrais commerciaux**

17. Savoir comment le placement de l'engrais chimique et l'époque d'épandage influent sur l'assimilation des éléments nutritifs.
18. Savoir interpréter et utiliser la composition garantie de l'engrais chimique indiquée sur l'étiquette.
19. Savoir déterminer les taux d'épandage d'engrais chimiques à partir de leur composition garantie.
20. Comprendre pourquoi il est important de régler les appareils d'épandage.
21. Décrire la relation entre les facteurs de production (intrants) et le rendement des cultures.



## Bilans agronomiques

22. Estimer la quantité d'éléments nutritifs prélevés dans le sol par les grandes cultures selon divers rendements.
23. Définir et calculer le bilan agronomique.
24. Définir et calculer le bilan du prélèvement par les cultures.
25. Indiquer dans quelles circonstances on doit calculer le bilan du prélèvement par les cultures et pour quelles raisons.

## Catégorie 4 : Gestion des matières prescrites

### Entreposage

1. Indiquer et évaluer les installations d'entrepasage qui sont acceptables en fonction de la taille et du type d'exploitation.
2. Indiquer les exigences minimales qui s'appliquent à la conception des installations d'entrepasage de MSA liquides et solides.
3. Déterminer quand il faut recourir aux services d'un ingénieur pour la construction ou l'agrandissement d'une installation d'entrepasage d'éléments nutritifs.
4. Calculer le volume d'une installation d'entrepasage de fumier en fonction de la taille et du type d'exploitation.
5. Calculer les jours de stockage disponibles sur une unité agricole et déterminer les possibilités pour satisfaire la norme minimale de 240 jours.
6. Soulever les questions relatives à la sécurité et aux risques associés aux installations d'entrepasage de fumier, selon la taille et le type.
7. Indiquer les critères quant aux distances de retrait régissant le choix de l'emplacement pour l'agrandissement ou pour une nouvelle installation d'entrepasage d'éléments nutritifs.
8. Connaître les exceptions possibles à l'exigence des 240 jours d'entrepasage minimum.
9. Connaître les critères auxquels doit répondre un site d'entrepasage temporaire d'éléments nutritifs au champ.
10. Calculer le nombre de jours de stockage permis dans une installation temporaire d'entrepasage sur place.
11. Décrire les choix de gestion possibles pour gérer de façon appropriée le ruissellement des liquides en provenance d'une installation d'entrepasage de fumier solide.
12. Décrire les façons possibles d'éliminer les cadavres d'animaux à la ferme et conseiller les clients en les informant des avantages et des inconvénients attribuables à chacune d'elles.
13. Décrire la différence entre a) la distance d'une voie d'écoulement à l'eau de surface ou à l'entrée des drains pour un agrandissement ou une nouvelle installation d'entrepasage d'éléments nutritifs, et b) une zone de végétation permanente pour la gestion des eaux de ruissellement.

14. Connaître les ressources disponibles pour déterminer les limites des zones inondables établies et déterminer si des exigences supplémentaires sont nécessaires dans l'éventualité où une installation d'entreposage était aménagée dans cette zone.
15. Connaître les restrictions qui s'appliquent à l'accès des animaux de ferme aux eaux de surface dans une zone de confinement extérieure.
16. Indiquer les exigences réglementaires qui s'appliquent à l'évacuation et au traitement de la neige d'une zone de confinement extérieure.
17. Connaître les méthodes permettant de gérer les ruissellements provenant des champs, des cours d'élevage et aires d'exercice, des installations d'entreposage et des zones de confinement extérieures.
18. Reconnaître comment les eaux de lavage de laiteries et d'autres sources d'éléments nutritifs de la ferme peuvent influencer sur la capacité d'une installation d'entreposage d'éléments nutritifs.
19. Déterminer des choix possibles pour entreposer et traiter les eaux de lavage des laiteries.
20. Décrire les exigences pour gérer les eaux de lavage de laiteries à la ferme et déterminer les situations où une unité agricole doit se conformer à la réglementation.

### **Systeme de digestion anaérobie mixte réglementé**

21. Déterminer les exigences relatives à l'emplacement d'un nouveau système de digestion anaérobie mixte réglementé.
22. Décrire les matières qui peuvent être utilisées dans un système de digestion anaérobie mixte réglementé.
23. Décrire à quel endroit la matière issue du digesteur anaérobie mixte réglementé peut être envoyée.
24. Décrire les exigences de traitement que les matières doivent subir dans le système de digestion anaérobie mixte réglementé.

### **Échantillonnage et analyse des MSA**

25. Comprendre l'importance de l'échantillonnage et de l'analyse.
26. Décrire la méthode permettant d'obtenir un échantillon représentatif.
27. Indiquer les composants des MSA qui sont susceptibles de causer des effets préjudiciables.
28. Indiquer les facteurs qui entraînent des variations dans les résultats d'analyse du fumier d'une ferme à l'autre ou à l'intérieur d'une même ferme.
29. Interpréter les résultats des analyses de MSA et les utiliser.

### **Épandage d'éléments nutritifs**

30. Décrire les pratiques agricoles qui peuvent limiter les pertes de phosphore et d'azote dans l'environnement au niveau du champ.

31. Savoir dans quelles situations la Loi exige l'implantation d'une zone tampon de végétation de 3 mètres de largeur.
32. Calculer les superficies disponibles pour l'épandage de matières prescrites après déduction des distances de retrait.
33. Indiquer et évaluer les distances de retrait à observer par rapport aux éléments vulnérables désignés dans le Règlement, par exemple les eaux de surface, les puits, les entrées de drain et les puits des voisins.
34. Savoir à quels moments de l'année il est possible d'épandre des matières prescrites, par exemple à la fin de l'été, au début de l'automne, etc., et discuter de leurs avantages et inconvénients respectifs.
35. Décrire les avantages et inconvénients des différentes méthodes d'épandage des matières prescrites.
36. Calculer la contribution nutritive apportée par les éléments nutritifs pendant l'année suivant l'épandage et les années subséquentes, à partir des résultats d'analyses.
37. Estimer la perte en éléments nutritifs qui se produit dans différentes situations, par exemple, selon l'intervalle (jours) entre l'épandage et l'incorporation, l'époque de l'épandage (printemps, automne, etc.), selon que le sol est nu ou qu'il porte des résidus végétaux ou une culture sur pied.
38. Reconnaître les zones où l'environnement peut être vulnérable à l'épandage d'éléments nutritifs.
39. Indiquer les exigences réglementaires visant les systèmes d'épandage par écoulement direct.
40. Indiquer les restrictions concernant l'épandage d'éléments nutritifs en hiver et comprendre les raisons justifiant ces restrictions.
41. Décrire les exigences d'épandage pour les matières issues d'un digesteur anaérobie mixte réglementé. Déterminer les documents requis si la matière est transférée hors de l'unité agricole.
42. Décrire les exigences d'épandage pour les matières issues d'un digesteur anaérobie mixte non réglementé.
43. Déterminer les documents requis si la matière est transférée hors de l'unité agricole.
44. Décrire les exigences d'épandage pour les eaux de lavage de laiterie et les boues décantées.
45. Décrire toutes les exigences spécifiques pour l'épandage de compost réglementé.

**Pour plus de renseignements au sujet de la certification en matière de gestion des éléments nutritifs :**

**Ligne sans frais :** 1 855 648-1444

**Courriel :** [mmcdonal@uoguelph.ca](mailto:mmcdonal@uoguelph.ca)

[www.nutrientmanagement.ca](http://www.nutrientmanagement.ca)