

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE LA LUTTE CONTRE  
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,  
DE LA FAUNE ET DES PARCS

## Méthode de calcul permettant de vérifier l'assujettissement des projets de site aquacole en milieu terrestre

Procédure d'évaluation et d'examen  
des impacts sur l'environnement

Édition 2024

**Coordination et rédaction**

Cette publication a été réalisée par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

**Renseignements**

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique :

Téléphone : 418 521-3933

Télécopieur : 418 644-8222

Site Web : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca)

**Pour obtenir un exemplaire du document**

Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique  
Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques,  
de la Faune et des Parcs

Édifice Marie-Guyart, 6<sup>e</sup> étage, boîte 83  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

ou

Visitez notre site Web : <http://environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>

Dépôt légal – 2024  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Format : PDF  
ISBN 978-2-555-00081-0

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2024

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Principes généraux</b>	<b>3</b>
2.1 Principe pour un site aquacole en milieu terrestre	4
<b>3. Méthodologie</b>	<b>4</b>
3.1 Exemple fictif de calcul	5
<b>Références</b>	<b>6</b>

## 1. Introduction

L'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE, chapitre Q-2) mentionne que « nul ne peut entreprendre une construction, un ouvrage, une activité ou une exploitation ou exécuter des travaux suivant un plan ou un programme, dans les cas prévus par règlement du gouvernement, sans suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue dans la présente sous-section et obtenir une autorisation du gouvernement ». La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) est le processus légal mis en place pour l'analyse environnementale de ces projets. Cette analyse permet au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs de recommander l'autorisation du projet, sous les conditions, restrictions ou interdictions à prescrire ou de recommander son refus au gouvernement du Québec. Tout projet exceptionnellement assujéti en vertu de l'article 31.1.1 de la LQE par le gouvernement est également sujet à une analyse environnementale par la PÉEIE pour l'obtention d'une autorisation gouvernementale. L'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE, chapitre Q-2, r. 23.1) vient préciser les critères et les seuils d'assujettissement à la PÉEIE. Parmi les projets ciblés par le gouvernement du Québec, la production animale est visée par l'article 30 de la partie II de l'annexe 1 du RÉEIE nommé pour la suite « article 30 ».

Avec l'arrivée des projets de sites aquacoles impliquant des organismes variés comme des poissons ou d'autres organismes aquatiques, l'établissement d'une méthode de calcul est devenu nécessaire. L'article 30 précise quelques spécifications à prendre en compte lors du calcul du nombre d'unités animales (UA), mais ne détaille pas de méthode de calcul. Afin de mieux orienter les initiateurs de projets et leurs consultants en lien avec l'assujettissement de ce type de projet à la PÉEIE, le ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) a élaboré une méthodologie de calcul des UA.

## 2. Principes généraux

Pour vérifier l'assujettissement d'un projet de production animale à la PÉEIE, il faut considérer trois critères qui, s'ils sont tous respectés, déclencheront ce processus. Brièvement, ces critères sont la définition d'un lieu de production animale, le mode de gestion du fumier et le nombre d'UA. Le lieu de production animale (ci-après nommé « site ») se définit comme « un ensemble d'installations d'élevage et d'ouvrages de stockage détenus par un même propriétaire ou par plusieurs propriétaires qui les gèrent en commun ou qui utilisent les mêmes ouvrages de stockage, si la distance entre ces ouvrages ou les installations d'élevage est de moins de 150 m ». Le mode de gestion du fumier peut être sur fumier liquide, solide ou mixte, selon sa teneur en eau lorsque le fumier sort du bâtiment d'élevage. Le nombre d'UA est calculé en se basant sur le tableau de l'article 30 dont un extrait est présenté ci-dessous :

Tableau 1. Détermination du nombre d'UA

Détermination du nombre d'unités animales	
Catégories d'animaux	Nombre d'animaux équivalent à une unité animale
<b>Bovin</b>	
Taureau	
Vache de boucherie et son veau	
Vache laitière et son veau de 14 jours	1
Taure laitière ou de boucherie (> 15 mois)	
Bovin de finition (> 400 kg)	
Bovin de semi finition (de 268 à 400 kg)	
Génisse laitière ou de boucherie (< 15 mois)	2
Veau de grain de finition (> 95 kg)	
Veau de lait	3
Veau de grain pouponnière (≤ 95 kg)	7
<b>Suidé</b>	
Truie et ses porcelets non sevrés	4
Verrat	
Porc à l'engraissement (mâle ou femelle)	5
Cochette	
Porcelet sevré	25
<b>Volaille</b>	
Dindon lourd (mâle ou femelle, de plus de 9,9 kg)	45
Dindon à griller (mâle ou femelle, d'un poids final inférieur ou égal à 9,9 kg)	100
Poule pondeuse – oeufs d'incubation	175
Poulet à rôtir	225
Poulet à griller (mâle ou femelle, d'un poids final inférieur ou égal à 3 kg)	
Poule pondeuse – oeufs de consommation	275
Poulette – oeufs d'incubation	
Poulette – oeufs de consommation	350
<b>Toute autre catégorie d'animaux</b>	
Pour un animal qui, à la fin de la période d'élevage, aura un poids égal ou supérieur à 600 kg ou pour un groupe d'animaux d'une même espèce dont le poids total sera de 600 kg	1

## 2.1 Principe pour un site aquacole en milieu terrestre

Les productions animales de site aquacole en milieu terrestre sont liées à la catégorie « toute autre catégorie d'animaux » que l'on retrouve à la fin du tableau 1 ci-dessus. Pour cette catégorie, l'article 30 ne précise pas le nombre d'animaux équivalent. En complément de ce qui est mentionné au tableau 1 et dans l'article 30, le présent document présente la méthode de calcul permettant de vérifier l'assujettissement des projets de site aquacole en milieu terrestre. Il répond à un besoin de clarification et de prévisibilité pour cette catégorie.

## 3. Méthodologie

Pour calculer le nombre d'UA d'un projet de site aquacole en milieu terrestre, il faut se référer à la catégorie « toute autre catégorie d'animaux » que l'on retrouve à la fin du tableau. Ainsi toute biomasse en kilogramme (kg) sera transformée en UA en utilisant un facteur de conversion de 600 kg/UA. L'inventaire

maximum, en biomasse, est la valeur qu'il convient d'utiliser pour procéder au calcul. **Plus précisément, l'inventaire maximum est la biomasse maximale totale (poids maximum total) d'animaux prévue se retrouvant sur le site aquacole en milieu terrestre en un temps donné, selon les modalités d'exploitation prévues par le plan de production.** L'inventaire maximum prend en compte la biomasse maximale totale (poids maximal total) d'animaux pouvant être hébergés dans l'ensemble des unités du site aquacole. Ainsi, ni la production ni les ventes annuelles ou mensuelles ne représentent la valeur de l'inventaire maximum.

L'inventaire maximum fournit indirectement une indication des besoins en termes d'espace d'élevage. Il permet de mettre en évidence le risque maximal d'impact en un temps donné sur l'environnement. La méthode respecte la notion de risque maximal qui est l'essence de l'article 30.

### 3.1 Exemple fictif de calcul

Voici un exemple d'application de la méthode de calcul. Imaginons un scénario où un site gère différentes espèces d'animaux aquatiques au fil de l'année. Il faut calculer la biomasse totale en inventaire à différents moments d'une année lors de l'atteinte de la production prévue afin de déterminer l'inventaire maximum prévu sur le site.

L'initiateur de projet vise une production en continu d'une première espèce d'organismes aquatiques (espèce X) dans certains de ses bassins et une production en alternance des espèces Y et Z dans une autre série de bassins.

Le tableau 2 présente la biomasse totale en inventaire à différents moments selon un cycle de production annuel.

**Tableau 2.** Exemple fictif d'un scénario sur une année d'un plan de production présentant un inventaire total d'organismes aquatiques à la fin de chaque mois (kg)

Période	Espèce X	Espèce Y	Espèce Z	Total (en kg)
Janvier	1 500 000	500 000	0	2 000 000
Février	2 000 000	550 000	0	2 550 000
Mars	2 500 000	600 000	0	3 100 000
Avril	3 000 000	650 000	0	3 650 000
Mai	1 500 000	0	250 000	1 750 000
Juin	2 000 000	0	275 000	2 275 000
Juillet	2 500 000	0	300 000	2 800 000
Août	3 000 000	0	325 000	3 325 000
Septembre	1 500 000	300 000	0	1 800 000
Octobre	2 000 000	350 000	0	2 350 000
Novembre	2 500 000	400 000	0	2 900 000
Décembre	3 000 000	450 000	0	3 450 000

Ainsi, la valeur d'inventaire la plus élevée est celle du mois d'avril. L'inventaire maximum pour cet exemple de production de site aquacole en milieu terrestre est donc de 3 650 000 kg. En utilisant le facteur de conversion de 600 kg/UA inscrit dans le tableau de détermination du nombre d'UA du RÉEIE, le nombre d'UA obtenu est de 6 083 UA.

Toujours selon le même exemple, le tableau 3 présente le résumé des caractéristiques en fonction de différents stades de croissance prévus dans le plan de production. Ces caractéristiques détaillent la donnée de la fin du mois d'avril.

**Tableau 3.** Résumé des caractéristiques des différents stades de croissance d'un exemple fictif à la fin d'un mois.

Espèce d'organismes aquatiques	Stade de développement	Nombre d'organismes aquatiques de l'espèce par stade de développement	Poids moyen par individu	Biomasse totale
			kg	kg
X	A	666 600	0,0015	1 000
X	B	420 000	0,5	210 000
X	C	407 000	2	814 000
X	D	395 000	5	1 975 000
Y	A	0	0,05	0
Y	B	2 166 667	0,3	650 000
Z	A	Aucun	Aucun	0
Z	B	Aucun	Aucun	0
<b>Inventaire maximum</b>				<b>3 650 000</b>

Ainsi, en additionnant la biomasse totale en kg de chaque espèce d'organismes aquatiques pour chaque stade de développement, on obtient une valeur d'inventaire maximum de 3 650 000 kg. En utilisant le facteur de conversion de 600 kg/UA, le nombre d'UA obtenu pour cette production de site aquacole en milieu terrestre est de 6 083 UA.

Il est à noter que les initiateurs de projet et leurs consultants n'ont pas l'obligation de diviser leur inventaire par stade de développement. Cet exemple n'est fourni qu'à titre indicatif.

## Références

*Loi sur la qualité de l'environnement* (Chapitre Q-2)

Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (Chapitre Q-2, r.23.1)

Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, [L'évaluation environnementale au Québec méridional](#)



**Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs**

**Québec** 