



COMMISSION FOR  
ENVIRONMENTAL  
COOPERATION

COMISIÓN PARA  
LA COOPERACIÓN  
AMBIENTAL

COMMISSION  
DE COOPÉRATION  
ENVIRONNEMENTALE

## Gagnants du Défi innovation jeunesse 2023

### CANADA

---



*Gabrielle Kirk et Michael Lavorato*

**Solution :** *Aquaponics: A water-wise solution for sustainable food production* (L'Aquaponie : une solution à faible consommation d'eau pour une production alimentaire durable)

**Gagnants :** Gabrielle Kirk et Michael Lavorato

#### Résumé de la solution

L'aquaponie, qui constitue une solution à faible consommation d'eau en vue de produire des aliments de façon durable, est un mode d'agriculture de rechange pouvant remplacer les pratiques agricoles actuelles qui contribuent à causer de sérieux problèmes en matière d'eau et d'environnement, notamment les zones d'eau douce devenues « mortes », les pénuries d'eau, la dégradation de l'environnement, la perte incontrôlée de biodiversité et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale.

Cette solution permet d'imiter l'écologie naturelle d'une région en établissant une relation symbiotique entre les plantes et les animaux aquatiques. Elle consiste à utiliser un système en circuit fermé pour faire recirculer l'eau dans des aquariums et des lits de plantes, ce qui permet de conserver l'eau tout en produisant des aliments riches en nutriments ainsi que de l'engrais pour les plantes.

Les systèmes aquaponiques, qui ont été mis en place avec succès dans des écoles, favorisent l'apprentissage continu et l'intendance de l'environnement chez les jeunes ainsi que le passage à un système de production alimentaire plus durable.

#### Description de l'organisation

Aquaponics World, qui est dirigée par Gabrielle Kirk et Michael Lavorato, lutte contre les problèmes néfastes liés à l'eau et contribue à atténuer les changements climatiques par la mise en place d'un système plus durable en matière de production d'aliments. Les deux collègues se spécialisent dans la conception, la fabrication et l'entretien de petits systèmes d'aquaponie qui combinent l'aquaculture dotée d'un système de recirculation à l'hydroponie, et ce, afin de créer une forme d'agriculture novatrice. En utilisant l'eau riche en nutriments issue de la pisciculture pour fertiliser les plantes sans recourir à de la terre, leurs systèmes établissent un équilibre naturel qui est autant bénéfique à la flore qu'à la faune.



COMMISSION FOR  
ENVIRONMENTAL  
COOPERATION

COMISIÓN PARA  
LA COOPERACIÓN  
AMBIENTAL

COMMISSION  
DE COOPÉRATION  
ENVIRONNEMENTALE

## Gagnants du Défi innovation jeunesse 2023

### Membres de l'équipe

#### Gabrielle Kirk

Gabrielle tient à influencer de façon positive et durable sur la santé et le bien-être des personnes et des collectivités, ainsi que sur la salubrité de l'environnement. Elle a largement axé ses études universitaires sur la santé publique en obtenant un baccalauréat et une maîtrise en santé publique, et elle prépare actuellement un doctorat en santé de la population.

Elle possède une expérience professionnelle diversifiée, puisqu'elle a été conseillère principale du *Chinook Primary Care Network* (Réseau de soins de santé primaires de Chinook), coordonnatrice au *Collaborative Health Research Institute of Southern Alberta* (Institut de recherche concertée en santé du sud de l'Alberta), et directrice d'un programme d'intervention en cas de mauvais traitements envers les aînés. Ses divers choix de carrière et de postes ont tous été dictés par une véritable passion pour la santé publique.

Gabrielle a grandi dans le sud de l'Alberta au sein d'une collectivité agricole, ce qui a fait naître sa passion pour l'environnement et les pratiques agricoles durables. Ses études et sa carrière ont été principalement axées sur la santé publique, mais sa passion dévorante pour l'environnement et l'agriculture durable l'ont conduite à cofonder Aquaponics World. Elle conçoit, fabrique et fait fonctionner à l'échelle de l'Alberta des systèmes d'aquaponie qui lui permettent de promouvoir des pratiques agricoles durables tout en atténuant la dégradation de l'environnement afin de garantir un avenir plus sain et plus durable. Grâce à ses activités interdisciplinaires, elle aspire à avoir une incidence positive à long terme sur les personnes et les collectivités.

#### Michael Lavorato

Michael Lavorato, qui est le cofondateur d'Aquaponics World, est un porte-parole passionné en matière d'intendance et d'éducation environnementales. Originaire du sud de l'Alberta, il possède un baccalauréat en psychologie. Il se sert de ses connaissances afin de combler le fossé entre la sensibilisation à l'environnement et l'éducation environnementale, reconnaissant le pouvoir de l'éducation pour faire naître un sens de la responsabilité et de l'intendance à l'égard du monde naturel.

Détenant une longue expérience de travail dans les écoles, Michael a acquis des compétences en élaboration de programmes éducatifs spécialement adaptés aux élèves. Grâce à des approches novatrices, il communique de façon dynamique avec les jeunes et leur transmet une passion pour la nature et les pratiques durables. En appliquant les principes de l'aquaponie, il offre des expériences d'apprentissage à la fois pratiques et immersives qui permettent d'enseigner aux élèves les bases de l'agriculture durable, mais aussi de leur expliquer les liens étroits qui existent entre les végétaux, les animaux et les écosystèmes. Grâce à l'aquaponie, il cherche à révolutionner les méthodes de production alimentaire, à promouvoir l'harmonie écologique et à inciter les gens à participer activement à la préservation de notre planète.