

2023

Rapport d'Impact  
et ESG

PROPULSER L'INNOVATION D'IMPACT

## À PROPOS DE CE RAPPORT

L'objectif de ce rapport est de présenter notre progression annuelle dans la réalisation de nos objectifs et priorités en matière sociale et environnementale. Les données des entreprises en portefeuille présentées dans ce rapport couvrent l'année fiscale 2023. Les calculs des émissions de gaz à effet de serre ont été effectués par des prestataires externes.

Dans ce document, l'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

### MENTIONS LÉGALES

Le présent document est fourni à titre d'information uniquement. Le présent document ne constitue pas la base d'un contrat entre Cycle Capital et toute autre personne physique ou morale. Ce document ne constitue pas une description d'un financement ou d'un investissement et ne représente pas une offre de transaction, de vente, de prêt, d'emprunt, ni une sollicitation ou une offre d'achat d'un titre ou d'une somme d'argent, et ne peut être utilisé ou invoqué dans le cadre d'une offre ou d'une sollicitation.

Ce document ne doit pas être considéré comme un conseil fiscal, réglementaire, comptable, juridique, d'investissement ou autre à l'égard du destinataire de ces informations et ces dernières ne doivent pas et ne peuvent pas être considérées comme telles.

Ce document contient des informations qui ont été ou peuvent avoir été fournies par plusieurs sources. Cycle Capital n'a pas vérifié séparément les informations fournies par des sources extérieures. Aucune information contenue dans le présent document ne constitue une déclaration ou une garantie et Cycle Capital n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations fournies.

Toutes les déclarations d'opinion et/ou de croyance contenues dans ce document et tous les points de vue exprimés représentent la propre évaluation de Cycle Capital, basée sur les hypothèses actuelles et l'interprétation des informations reçues à la date de ce document. Ces déclarations pourraient évoluer selon des événements échappant au contrôle de Cycle Capital

Nous reconnaissons que les peuples autochtones sont les premiers protecteurs de nos terres. Nous sommes reconnaissants de vivre et de travailler au Canada et nous nous engageons à en apprendre davantage sur notre passé commun tout en avançant vers un avenir empreint d'inclusion et de respect.

## SOMMAIRE

### PARTIE 1

L'impact chez Cycle Capital | 6

---

### PARTIE 2

Notre monde s'agrandit | 23

---

### PARTIE 3

Notre implication active | 29

---

## MESSAGE DE NOTRE FONDATRICE ET NOS ASSOCIÉS DIRECTEURS



Andrée-Lise Méthot, O.Q., Fondatrice et associée directrice, Claude Vachet, Associé directeur

**En 2023, le monde a connu son été le plus chaud jamais enregistré, marqué par des incendies persistants et une hausse importante des températures des océans. Le dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) des Nations Unies souligne l'accélération de la crise climatique et écologique. Le risque de ne pas réussir à réduire les émissions de gaz à effet de serre n'a jamais été aussi réel. Afin de lutter contre la crise climatique, la transformation de nos systèmes énergétiques nécessitera un changement d'une ampleur comparable à la révolution industrielle, mais au rythme de la révolution numérique. Et pour cela, une accélération du rythme de la commercialisation des technologies climatiques est primordiale, afin de réduire les émissions et d'accroître leur vitesse d'adaptation. Ce n'est que par une action décisive que nous pouvons garantir un avenir durable et résilient.**

Heureusement, il n'y a jamais eu de meilleur moment pour investir dans les solutions climatiques. Nous sommes entrés dans une ère du déploiement où il y a une forte augmentation des projets d'énergies renouvelables. Les coûts de l'énergie solaire, éolienne et de stockage énergétique ont radicalement chuté au cours de la dernière décennie. De plus, davantage de capitaux affluent vers le secteur des technologies climatiques, stimulés par des programmes incitatifs tels que l'IRA aux États-Unis et des programmes similaires adoptés au Canada et en Europe. Les investisseurs institutionnels et les banques investissent également massivement dans la finance durable.

Au fil des années, le secteur des technologies climatiques est devenu une opportunité d'investissement viable, offrant des rendements financiers attractifs et des opportunités d'investissement intéressantes. En conséquence, nous avons concentré nos efforts sur les technologies permettant de contribuer à la transition nette zéro, comme la mobilité durable, la transition énergétique, les villes et bâtiments intelligents, la décarbonisation industrielle et la numérisation. En parallèle, Cycle Capital s'est associé à Demeter, un fonds européen, pour gérer conjointement le Circular Innovation Fund (CIF), un fonds mondial de capital-risque classé SFDR 9. Le CIF est un fonds concentré exclusivement sur l'innovation circulaire, s'efforçant de contribuer positivement à l'atténuation du changement climatique, à la réduction des déchets et à l'utilisation circulaire des ressources.

Chez Cycle Capital, nous pensons que la mesure indépendante de l'impact climatique est essentielle pour identifier de réelles opportunités d'investissement exceptionnelles. Lors de l'analyse initiale de nos investissements potentiels, nous nous concentrons sur l'évaluation de l'Impact Global que les entreprises peuvent atteindre. Nous considérons que les sociétés de notre portefeuille possèdent un avantage concurrentiel lorsqu'elles intègrent l'évaluation et la mesure d'impact, et ce durant toute la période de détention. Cette approche donne à nos investissements à la fois des objectifs de réussite financière et de contribution à la résolution des défis climatiques.

Ce rapport est l'occasion de partager nos pratiques et de donner un aperçu de nos activités d'investissement. Au fur et à mesure que notre travail évolue, nous visons à démontrer comment la convergence des rendements financiers et de l'impact peut attirer plus de capitaux et accélérer le déploiement de solutions climatiques exceptionnelles sur le marché.

**Andrée-Lise et Claude**

# UNE FAMILLE EN CONSTANTE EXPANSION



## FAMILLE DE FONDS VC NORD-AMÉRICAINS, EN PHASE DE CROISSANCE, DÉDIÉE À ACCÉLÉRER LA TRANSITION NETTE ZÉRO PAR LE BIAIS DES ÉLECTRONS VERTS

Cycle Capital est une famille de quatre fonds de capital-risque, dédiés aux entrepreneurs ambitieux et aux sociétés innovantes, de classe mondiale, dans le domaine des technologies climatiques. En suivant l'évolution de Cycle Capital, avec le Fonds IV et d'autres fonds spécialisés à venir, nous avons pour ambition d'accélérer la révolution des technologies climatiques, notamment grâce à des solutions basées sur des électrons.



## ACCÉLÉRATEUR STRATÉGIQUE ET MOTEUR D'INNOVATION

Accélérateur et moteur d'innovation ouverte, Cycle Momentum facilite l'accès au financement d'amorçage et de démarrage dédié aux technologies climatiques. Par ses programmes corporatifs, Cycle Momentum favorise aussi le maillage entre investisseurs et entrepreneurs, pour accélérer l'essor des entreprises les plus prometteuses de l'écosystème.



## FOND DÉDIÉ À LA CIRCULARITÉ, VIA DES SOLUTIONS BASÉES SUR DES MOLÉCULES

Le Circular Innovation Fund (« CIF ») est une co-entreprise établie par Cycle Capital et Demeter. Il s'agit d'un fonds mondial de capital-risque en phase de croissance, dédié exclusivement à l'innovation circulaire. Il a comme objectif l'atténuation du changement climatique et la mise en valeur de l'utilisation circulaire des ressources.

# BÂTIR DES RÉVOLUTIONS SYSTÉMIQUES

Le 24 octobre 2023, Infineon Technologies AG (FSE: IFX / OTCQX: IFNNY) a annoncé l'acquisition de GaN Systems Inc. pour 1,1 milliards de dollars canadiens.

La société basée à Ottawa propose un large portefeuille de solutions de conversion d'énergie à base de nitrure de gallium (GaN) et des applications de pointe. Toutes les autorisations réglementaires requises ont été obtenues et GaN Systems est devenue une partie composante d'Infineon suite à son acquisition par cette dernière.



« La technologie GaN ouvre la voie vers des solutions plus écoénergétiques et économes en CO<sub>2</sub> qui soutiennent la décarbonisation. L'acquisition de GaN Systems accélère considérablement notre feuille de route et renforce davantage le leadership d'Infineon dans les systèmes électriques, tout en renforçant notre maîtrise de toutes les technologies de semi-conducteurs pertinentes » »

Jochen Hanebeck, PDG d'Infineon.

## **CYCLE CAPITAL :** **UN PARCOURS D'ENTREPRISES À IMPACT**

Nous avons créé Cycle Capital car nous croyons en une nouvelle ère du capital qui sera caractérisée par une finance d'impact, profitable, mais aussi responsable. Nous savons que pour changer un système entier, nous devons être audacieux et ambitieux. Nous voulons être les catalyseurs d'un changement de paradigme, où le capital est alloué aux entreprises performantes, qui génèrent des rendements supérieurs et innovent pour créer un changement positif au niveau de la société et de l'environnement.

### **VISION**

Nous sommes des entrepreneur.e.s financiers. Nous voyons grand, visons haut et mettons en œuvre tous les moyens nécessaires pour passer du rêve à la réalité. Ce faisant, nous inspirons nos partenaires et collaborateurs à rêver davantage, oser davantage et à se surpasser.

### **MISSION**

Notre mission est de permettre aux entrepreneurs, aux investisseurs et aux entreprises de développer des solutions innovantes à grande échelle afin de répondre aux principaux défis environnementaux que le monde rencontre aujourd'hui. Nous travaillons en étroite collaboration avec des équipes entrepreneuriales talentueuses et en investissant dans des entreprises qui ont un impact positif sur l'environnement et la société.



# **PARTIE 1** **L'IMPACT CHEZ CYCLE CAPITAL**

## **L'IMPACT EST NOTRE INDICATEUR DE RÉUSSITE**

Chez Cycle Capital, nous pensons que la lutte contre les problèmes environnementaux les plus critiques de la planète passe par une mobilisation efficace des capitaux. Cela permet à des entrepreneurs talentueux et à des investisseurs engagés de collaborer afin de développer des solutions innovantes.

Nous utilisons des cadres et des normes reconnus (GIIN IRIS+, ODD de l'ONU, IMP, GHG Protocol) pour évaluer l'impact des entreprises dans lesquelles nous investissons. Nous ne nous engageons qu'après celles qui ont un potentiel avéré d'impact. Nous nous concentrons sur la matérialité et l'additionnalité afin de déterminer si les entreprises auront un effet systémique et durable.

# NOTRE LEADERSHIP EN MATIÈRE D'ESG

## Nous sommes signataires de



## CIF est conforme à



## Nous utilisons les cadres suivants



## Nous sommes membres de



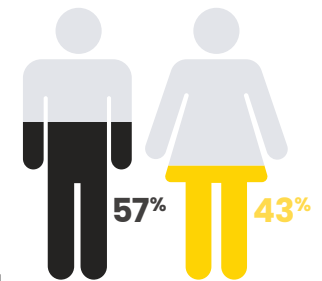
# L'ESG AU SEIN DE CYCLE CAPITAL

Chez Cycle Capital, nous croyons qu'un engagement fort envers la diversité est essentiel pour construire des entreprises résilientes et impactantes. Nous souhaitons montrer l'exemple, ce pour quoi nous nous efforçons d'incarner la diversité dans nos opérations quotidiennes.

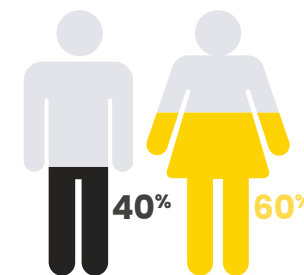
## Équipe de leadership



## Équipe d'investissement



## Effectif total



Cycle Capital encourage les entreprises de son portefeuille à favoriser une main-d'œuvre diversifiée et une culture inclusive dès le premier jour, en fournissant les ressources et le soutien appropriés :

- **Conseils** sur la façon la plus appropriée de développer les meilleures pratiques au sein de leurs organisations ;
- **Modèles de politiques DEI** (diversité, équité et inclusion) personnalisables pour soutenir les entreprises dans l'élaboration de leurs premières politiques DEI.

## Prix et reconnaissance

**Andrée-Lise Méthot, O.Q.,**  
fondatrice et associée directrice,  
Elle a reçu le prix Trailblazer  
Honoree à la première édition  
du Women Private Equity Summit  
Canada, en 2023.

**Pascal Drouin**  
Il est devenu membre de la cohorte  
2022 de la BDC GP Academy.

**Claude Vachet**  
associé directeur,  
Il a été nommé Clean 50 aux prix  
Canada's Clean50 en 2024.

**Shirley Speakman**  
Elle est devenue membre du  
programme Kauffman qui contribue  
à identifier les leaders canadiens  
de la prochaine génération dans le  
domaine du capital-risque.

## L'ESG A TOUJOURS ÉTÉ D'UNE IMPORTANCE PRIMORDIALE À TRAVERS TOUTE LA PLATEFORME CYCLE CAPITAL

**68%**

des entreprises en portefeuille comptaient au moins une femme dans leurs Conseil d'administration en 2023

**79%**

des entreprises en portefeuille comptaient au moins un membre indépendant dans leurs Conseil d'administration en 2023

**84%**

des entreprises en portefeuille comptaient au moins une femme dans leurs équipes de direction en 2023

**29%**

des employés de entreprises en portefeuille faisaient partie d'une minorité visible

Moyennes reflétant les informations divulguées par les entreprises du portefeuille dans nos fonds I, II, III et IV. Le taux de réponse moyen a été de 68 % en 2023.



# L'ÉQUIPE D'IMPACT

Avoir une équipe d'impact et de responsabilité sociétale des entreprises qualifiée et expérimentée nous permet d'être à l'avant-garde de l'intégration de la mesure de l'impact et de l'ESG dans le capital-risque.



**Catherine Bérubé**  
Associée

Catherine a rejoint Cycle Capital en 2014 et elle a depuis développé et dirigé la pratique durable au sein de la plateforme. Elle préside le Comité d'impact et en 2023, elle a été nommée présidente du Conseil d'administration de Cycle Momentum.



**Adriana Danaila**  
Analyste Impact

Adriana Danaila a rejoint l'équipe en 2023. Elle apporte plus de huit ans d'expérience en évaluation financière et en évaluation de l'impact environnemental. Son expérience antérieure en finance durable constitue un avantage indéniable pour l'expertise de Cycle Capital dans le domaine.

## Les membres du comité d'Impact du Fonds IV



**Heather Conradi**  
Directrice,  
Investissement  
d'impact, Vancity



**Louis de la Haye Duponsel**  
Directeur principal  
de portefeuille,  
Fondation



**Natacha Zenie**  
PDG et Chef de  
l'investissement,  
Bureau Familial  
Eclix



**Maha Fakh**  
Conseillère,  
Durabilité et  
investissements,  
Université Concordia



**Gilles Koffi**  
Analyste  
d'investissement,  
Fondation  
McConnell

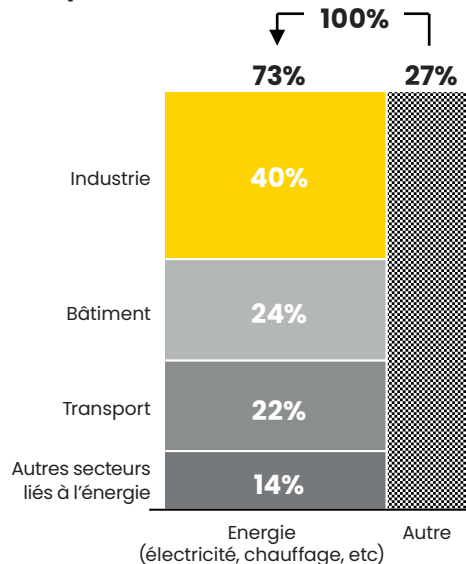


**Susan Rohac**  
Associée directrice,  
Fonds Technologies  
pour le climat, BDC

## NOTRE VISION DE L'IMPACT

Les actions à fort impact doivent être intelligentes et stratégiques. Nous avons créé Cycle Capital convaincus que l'impact durable devait passer par l'innovation et la technologie et adresser ce qui demande actuellement le plus de nos ressources naturelles : la production d'énergie (73% des émissions mondiales de GES). Nous voulons être les facilitateurs d'une économie alternative et plus durable en apportant des solutions technologiques approfondies aux secteurs qui comptent : la décarbonisation industrielle et la numérisation, le transport durable, la transition énergétique, les villes intelligentes et les bâtiments durables.

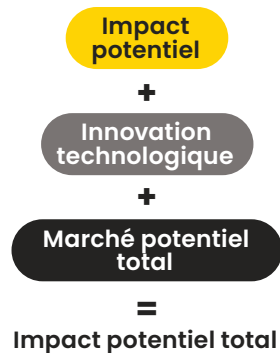
### Émissions de gaz à effet de serre (GES) par secteur



Source : Our World in Data, 2020.

## NOTRE ÉQUATION D'IMPACT

Nous croyons en un monde où l'alliance de la science et de la finance transformera notre système économique, le mettant sur la voie de la durabilité environnementale. Nous savons que ce progrès est intimement lié à la croissance économique, mais nous voulons que ce développement soit inclusif et durable. Nous espérons y contribuer en investissant dans des technologies impactantes, deeptech, qui pourraient générer des synergies cachées.



## NOTRE GRILLE D'ÉVALUATION D'IMPACT

### Contribution aux émissions évitées

La quantité d'émissions de GES qui a été ou sera évitée grâce aux opérations des entreprises ou aux projections de leur impact futur potentiel.

### Impact opérationnel négatif

Impact négatif des opérations des entreprises (empreinte des émissions de GES).

### Politiques et gouvernance

Évaluation de l'impact de l'adoption et de la mise en œuvre par les entreprises du portefeuille des meilleures pratiques en matière de questions ESG sur leur fonctionnement et sur leur écosystème.

### Emploi et diversité

Évaluation de la représentation des minorités au sein des entreprises en portefeuille et des opportunités économiques générées.

## TYPES D'IMPACT DEEP-TECH

### Impact direct

Nouvelles technologies à faibles émissions de carbone ou à zéro émission qui introduisent soit de nouveaux processus ou des produits avec un fort potentiel de marché, soit qui rendent rapidement obsolètes les technologies existantes.

### Transition / Impact indirect

Activité économique qui permet à d'autres activités de contribuer de manière substantielle à un ou plusieurs objectifs environnementaux.

## NOTRE PHILOSOPHIE D'INVESTISSEMENT

Le monde de l'investissement d'aujourd'hui peut être complexe, avec divers facteurs politiques, sociaux, économiques et technologiques qui doivent être pris en compte. Chez Cycle Capital, nous croyons que tous ces facteurs doivent être pris en compte et utilisés afin de produire le changement que nous voulons voir dans le monde.

Nous voulons jouer un rôle dans la transformation des marchés privés. Nous pensons qu'il faut plus que du capital pour développer les entreprises de demain. Nous restons à l'affût des nouvelles tendances afin de soutenir les entrepreneurs et les projets en croissance, réduire le plus tôt possible les risques associés à l'exécution du plan d'affaires et au développement industriel pour atteindre des étapes et des conditions favorables au succès, tant d'un point de vue financier qu'environnemental et social.

## CRITÈRES D'ÉVALUATION CLÉS

### ADDITIONNALITÉ

Le projet générera-t-il un effet positif qui n'aurait pas été atteint autrement ?

### PERMANENCE

L'entreprise aura-t-elle un impact durable ?

### EFFET SYSTÉMIQUE

L'entreprise peut-elle être développée sur une longue durée et son impact amplifié ?

### LA SCIENCE AVANT TOUT

L'entreprise peut-elle prouver scientifiquement qu'elle a l'impact qu'elle prétend avoir ?

### ATTÉNUATION DES RISQUES

Dans quelle mesure le projet aborde-t-il les risques adverses potentiels associés à sa mise en œuvre ?

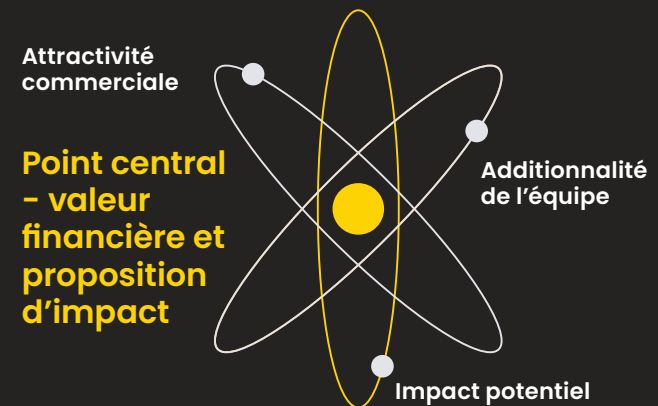
*Cadres utilisés pour l'évaluation de l'impact*



## IDENTIFICATION DES INVESTISSEMENTS À FORT IMPACT

Chez Cycle Capital, nous analysons les entreprises selon une perspective tridimensionnelle. Nous croyons que l'impact et l'attrait commercial sont deux forces qui co-existent. Nous n'investissons que dans des entreprises à fort rendement où nous croyons qu'il y a un potentiel d'impact systémique, où l'innovation est présente et où la valeur financière à long terme est claire pour toutes les parties prenantes.

Nous investirons toujours dans les personnes derrière l'entreprise, ce pour quoi nous voulons nous associer à des équipes entrepreneuriales qui ont le courage de relever un défi qui est crucial pour la société : la lutte contre le changement climatique.



## S'ASSOCIER AUX BONNES PERSONNES

Nous recherchons des innovations audacieuses et des entrepreneurs visionnaires. Nous voulons nous associer à des équipes qui...

**Osent avoir des grands rêves** et innover dans des technologies applicables à une diversité d'industries

**Ont le pouvoir de construire** un monde durable

**Agissent avec agilité** parce qu'ils comprennent l'urgence liée au changement climatique

# BÂTIR UN CHANGEMENT SYSTÉMIQUE

Depuis sa création, la mission de Cycle Capital a été d'agir dans des secteurs où le changement était susceptible d'être systémique et où l'impact augmenterait avec chaque nouvel investissement.

## NOUS INVESTISSONS DANS DES SOLUTIONS AGNOSTIQUES

---

En investissant dans des technologies agnostiques telles que les semi-conducteurs ou les solutions numériques, nous nous assurons que nos entreprises en portefeuille peuvent avoir un impact sur divers secteurs, tels que la mobilité, l'industrie ou encore l'électronique.

## NOUS CRÉONS DES CONNEXIONS

---

Nous créons un environnement favorable à nos investisseurs, et nous exploitons notre réseau de partenaires et d'investisseurs pour présenter des solutions innovantes et qui ont un fort potentiel d'impact et de changement. Nous sommes convaincus que la transition vers une économie verte nécessite une action coordonnée des entreprises et d'autres parties prenantes, et nous souhaitons faciliter la création de liens entre les porteurs de projets à impact et des investisseurs potentiels.

## NOUS TRAVAILLONS POUR DÉVELOPPER DES ORGANISATIONS SOLIDES

---

Nous n'investissons pas simplement dans nos entreprises du portefeuille; nous accompagnons leurs dirigeants dans le développement de leurs opérations et les préparons aux changements organisationnels qui accompagnent la croissance : mettre en place les meilleures pratiques en termes de processus RH, d'outils de gouvernance et de modèles de reporting.

# FAVORISER L'ADOPTION RAPIDE ET MASSIVE DE LA TECHNOLOGIE GAN POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET RÉDUIRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



En 2015, Cycle Capital a mené une levée de fonds de série C, de 20 millions de dollars américains afin d'investir dans GaN Systems. L'équipe de Cycle Capital a évalué le marché des transistors à base de nitrure de gallium et a vite compris le potentiel de la technologie : réduction des pertes d'énergie jusqu'à 40 % dans diverses applications, comme les véhicules

électriques et l'électronique mobile, tout en améliorant l'efficacité et la durée de vie des batteries. Au cours de la dernière décennie, la demande du marché a été stimulée par des exigences plus élevées pour des appareils efficaces énergétiquement, une réduction des coûts, des dispositifs électroniques portables plus petits et plus légers dotés de batteries avec des durées de vie plus longues, une réduction des coûts, de la taille et du poids des moteurs, et une réduction des coûts des technologies photovoltaïques.

Après l'investissement de Cycle Capital, des nouveaux investisseurs ont rejoint le groupe des investisseurs, tels que Tsing Capital, BMW, Sparx, Denso, Fidelity et EDC. Jim Whitham, ancien PDG de GaN Systems, qui a dirigé l'entreprise pendant dix ans avant son acquisition par Infineon Technologies pour 830 millions USD en 2023, affirme : « L'investissement de Cycle Capital a été plus que financier ; il a été stratégique. » Il ajoute : « Leur soutien et leur présence dans le conseil d'administration ont été essentiels pour attirer des nouveaux investisseurs et prendre des décisions essentielles pour le devenir de l'entreprise. »

Le soutien de Cycle Capital est allé au-delà du soutien financier. Jim a souligné le rôle de facilitateur dans l'établissement de nouvelles relations commerciales, que Cycle Capital a joué, ce qui s'est avéré crucial dans la trajectoire de croissance de GaN Systems. « Ces partenariats ont non seulement rehaussé le profil de GaN Systems, mais ont également facilité un accès plus facile aux contrats de conception. », a noté Jim, soulignant l'avantage stratégique de ces collaborations.

## QUESTIONS & RÉPONSES

### AVEC JIM WHITHAM, ANCIEN PDG DE GAN SYSTEMS, VICE-PRESIDENT SENIOR DE INFINEON TECHNOLOGIES

#### 1. Comment l'investissement de Cycle Capital et sa présence au conseil d'administration ont-ils aidé GaN Systems au cours de la dernière décennie ?

Les actions de Cycle Capital dans chacune des levées de fonds suivant son investissement ont été essentielles pour accompagner les nouveaux investisseurs du simple intérêt à un investissement effectif. Cycle Capital est resté focalisé sur les décisions stratégiques, intervenant dans les domaines financiers, des ressources humaines et des décisions stratégiques, mais se retirant lorsqu'il s'agissait de domaines en dehors de son expertise.

#### 2. Cycle Capital vous a introduits auprès de plusieurs investisseurs stratégiques. Pouvez-vous donner quelques exemples de la manière dont ces investisseurs stratégiques ont aidé commercialement GaN Systems ?

BMW, Vitesco, Toyota, Denso sont des fleurons de l'industrie des véhicules électriques. Compter sur ces entreprises en tant qu'investisseurs a rehaussé le profil de GaN Systems auprès de ses clients et a facilité l'obtention de contrats de conception.

#### 3. GaN Systems a choisi Cycle Capital comme investisseur principal à la suite d'un processus très sélectif. Quels conseils donneriez-vous à d'autres entreprises cherchant des investisseurs ?

Certains VC considèrent les rondes d'investissement comme un événement transactionnel : ils sont surtout présents pour la transaction, mais très peu après l'investissement. Pourtant, pendant 8 ans, Cycle Capital était là pour aider à mener des discussions stratégiques, prendre des décisions financières et rendre le chemin de l'entreprise plus fluide.

#### 4. Pourquoi Cycle Capital a été le meilleur choix de partenaire pour GaN Systems en 2015 ?

Les VC accordent traditionnellement une grande importance aux personnes, aux dirigeants d'une jeune entreprise, lors de la prise de décision d'investissement. Les entreprises doivent faire de même avec leurs investisseurs. Les dirigeants de Cycle Capital semblaient être impliqués, lorsqu'on les a rencontrés en 2015. Au cours des 8 années qui ont suivi, ces attributs précieux ont fait la preuve de leur utilité.

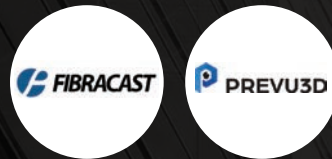
## PRINCIPALES NOUVELLES DE 2023

**30.2 kilotonnes de CO<sub>2</sub>e**

évitées à travers les investissements effectués dans notre Fonds IV

**2 nouveaux investissements**

dans notre Fonds IV



### Dans les entreprises de notre portefeuille\*



Depuis sa création, Cycle Momentum a représenté

**119** startups accélérées

**28 kilotonnes de CO<sub>2</sub>e**

évitées à travers ses investissements



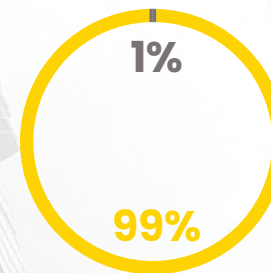
**450M\$** fonds collectés par ses alumnis

\* Estimé sur la base des entreprises de notre Fonds IV.

## LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>e DE CYCLE CAPITAL EN 2023

Chez Cycle Capital, nous souhaitons montrer l'exemple, ce pour quoi nous avons décidé, en 2023, de calculer et de compenser les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées à nos opérations.

### Les émissions GES de Cycle Capital en 2023



- Voyages d'affaires
- Consommation d'énergie



Calculé à l'aide de l'outil de calcul des émissions de gaz à effet de serre (GES) développé par GHG Protocol et le World Resources Institute

Pour ce faire, nous avons choisi d'investir dans deux projets certifiés Gold Standard de Planetair :

#### PORTEFEUILLE PLANETAIR CANADA – NATURE

**Contribution :** 30 \$ (CAD) / tonne

**Emplacement :** Canada et divers pays

**Type de portefeuille :** Portefeuille mixte – Projets Gold Standard et projets basés au Canada (25 % des contributions sont versées à Nature Conservancy Canada – NCC)

#### PORTEFEUILLE PLANETAIR QUÉBEC – NATURE

**Contribution :** 30 \$ (CAD) / tonne

**Emplacement :** Québec et divers pays

**Type de portefeuille :** Portefeuille mixte – Projets certifiés Gold Standard et projets basés au Québec (mis en œuvre par la NCC, qui protège déjà plus de 48 000 hectares au Québec)



# VUEREAL

Investissement réalisé en avril 2022

### Siège social

Waterloo, Ontario, Canada

Secteur IRIS+ : Énergie

### Type de contribution

Impact direct

### KPI d'impact suivis

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

### Résultats d'impact

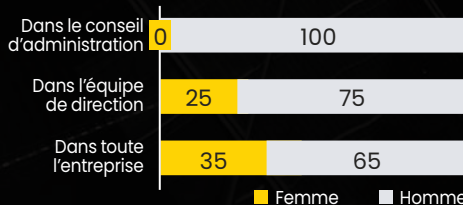
Les émissions de GES associées à la fabrication des microLED diminueraient de 36 % à 39 % avec la technologie de VueReal.



### Émissions GES évitées en 2023

8 tonnes de CO<sub>2</sub>e

### Diversité : représentation des femmes



## Problème

Dans divers secteurs, il existe une demande croissante tant des consommateurs que des entreprises pour des produits offrant des fonctionnalités avancées et des capacités «intelligentes». Néanmoins, les approches conventionnelles de fabrication électronique sont confrontées à des contraintes lorsqu'il s'agit d'intégrer les fonctionnalités améliorées et les performances accrues nécessaires au développement des produits de nouvelle génération, en particulier en termes de consommation d'énergie.

## Solution

VueReal a développé une plateforme de fabrication qui permet une production et une intégration efficaces, rentables et évolutives des dispositifs micro- et nano-LED. En transférant rapidement des millions de dispositifs micropixels sur une surface, avec un rendement satisfaisant, la plateforme de VueReal facilite la production économique, durable et à grande échelle d'applications de nouvelle génération.



## LES CAPACITÉS NANOTECHNOLOGIQUES DE VUEREAL AMÉLIORENT LA PRODUCTION DE DISPOSITIFS LED ÉCOÉNERGÉTIQUES

En 2022, Cycle Capital a dirigé une levée de fonds de série B de 18,4 millions de dollars américains chez VueReal, attirant des investissements de GM Ventures, TDK Ventures, Vitro, EDC et BDC. Ce financement souligne la confiance de l'industrie dans la plateforme de fabrication de micro- et nano-LED de VueReal. VueReal développe et commercialise une plateforme de fabrication qui permet une production et une intégration efficaces, rentables et évolutives de dispositifs micro- et nano-LED - des dispositifs LED de nouvelle génération avec une meilleure performance en termes d'efficacité énergétique. La technologie exclusive de l'entreprise transfère et intègre des millions de microLED tout en maintenant des rendements et un débit élevés et en réduisant le coût de transfert pour les applications d'affichage microLED. En tant qu'investisseur principal, Cycle Capital a joué un rôle important, appuyant VueReal dans ses initiatives stratégiques, ainsi que dans la structuration de sa gouvernance et dans l'attraction de nouveaux talents dans l'équipe.



Reza Chaji, PDG et fondateur de VueReal

Reza Chaji, PDG et fondateur de VueReal, a noté : « Un domaine clé où Cycle Capital a fait la différence est la structuration de l'équipe de VueReal. En aidant la direction à identifier les rôles cruciaux pour la croissance et à évaluer des candidats de premier plan, Cycle Capital a joué un rôle vital dans la constitution d'une équipe de premier plan. »

Après la levée de fonds, l'équipe de direction et le conseil d'administration de VueReal ont eu besoin de nouveaux membres expérimentés, et l'entreprise a dû passer d'une orientation technologique à une orientation produit. Chaji a ajouté : « Claude a joué un rôle important en identifiant les rôles et en interviewant les candidats de premier plan pour assurer que les meilleurs talents se joignent à notre équipe. Il a également établi les bases de la structure de gouvernance de VueReal pour mettre l'entreprise sur la bonne voie. »

De plus, les connexions de Cycle Capital dans l'industrie se sont avérées inestimables pour VueReal. En exploitant son réseau, Cycle Capital a cherché à créer des connexions importantes avec des leaders et des acteurs de l'industrie pour aider VueReal à naviguer à travers différentes phases de son parcours de croissance et mettre à disposition des clients les derniers écrans microLED.

# AIREX ENERGY

**Investissement réalisé** en mai 2022

**Siège social**

Laval, Québec, Canada

**Secteur IRIS+** : Énergie, Pollution

**Type de contribution**

Impact direct

**KPI d'impact suivis**

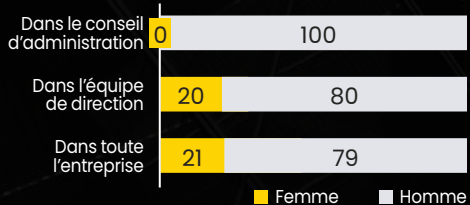
- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)



**Émissions GES évitées en 2024\***

**9 194 tonnes de CO<sub>2</sub>e**  
 \*Chiffre estimé en 2022, seulement pour le produit biocharbon et pour un débit de production prévu pour 2024

**Diversité : représentation des femmes**



Airex Énergie a développé et breveté une technologie innovante qui utilise la torréfaction pour transformer la biomasse en biocarburant et biocharbon, dans un modèle commercial circulaire.

**Problème**

Une quantité significative de biomasse est gaspillée, alors qu'elle pourrait être utilisée pour remplacer des matériaux tels que le charbon ou l'acier, qui émettent beaucoup de CO<sub>2</sub>.

**Solutions**

Airex Énergie produit du **biocharbon** (granulés torréfiés), une alternative propre au charbon produite avec de la biomasse. La biomasse est considérée comme un carburant neutre en carbone et libère environ 90 % de CO<sub>2</sub> en moins que le charbon.

Airex Énergie produit également du **biochar**, un amendement du sol 100 % naturel et organique. L'utilisation du biochar permet également la séquestration du carbone dans le sol.

Airex Énergie produit du **biocarbone**, qui est un produit de carbone vert spécialement développé pour l'industrie métallurgique.

## CONSTRUCTION DE LA PLUS GRANDE USINE DE BIOCHAR EN AMÉRIQUE DU NORD



Le 5 juillet 2023, Airex Énergie, le Groupe Rémabec et SUEZ ont annoncé leur collaboration pour créer la première usine industrielle de production de biochar au Canada à Port-Cartier, Québec. La première phase de l'usine devrait être finalisée en 2024, avec une capacité de production initiale de 10 000 tonnes par an. D'ici 2026, la capacité de production annuelle devrait tripler, faisant de cette usine la plus grande du genre en Amérique du Nord. Il s'agit du premier projet résultant du partenariat entre SUEZ et Airex Énergie, qui vise à produire 350 000 tonnes de biochar d'ici 2035.

**Quel impact ?**

Utilisé comme remplacement au charbon, le biochar permet de réduire les émissions. Utilisé comme amendement du sol, le biochar offre plusieurs avantages, notamment la séquestration du carbone, l'augmentation de la rétention des nutriments et l'optimisation de l'aération et du drainage du sol. Lorsqu'il est ajouté aux formulations métallurgiques, le biochar apporte de nouvelles fonctionnalités au matériau final tout en contribuant à réduire son empreinte carbone, une question clé pour le secteur de la construction. Le projet de Port-Cartier séquestrera 75 000 tonnes de carbone par an.



**Avec ce projet, le Québec met en place des outils supplémentaires pour décarboniser son économie. Cette nouvelle usine de biochar permettra de décarboniser certains processus métallurgiques et agricoles plus rapidement tout en créant des avantages économiques ici sur la Côte-Nord.**

Pierre Fitzgibbon, Ministre de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie, Ministre responsable du Développement économique régional, Ministre responsable de la Métropole et de la région de Montréal



# BUS.COM

**Investissement réalisé** en avril 2019

**Siège social**

Montréal, Québec, Canada

**Secteur IRIS+** : Transportation

**Type de contribution**

Impact indirect

**KPI d'impact suivis**

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

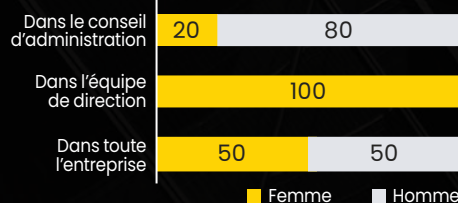
**ODDs**



**Émissions GES évitées en 2023**

**293 tonnes de CO<sub>2</sub>e**

**Diversité : représentation des femmes**



Bus.com propose une plateforme de réservation de bus en temps réel en ligne qui améliore considérablement la facilité d'utilisation pour les opérateurs de bus et pour les voyageurs. Actuellement, l'entreprise dispose d'un réseau de 3 300 opérateurs de bus, exploitant 40 000 véhicules, et en 2023 on comptait 32 063 réservations de bus effectuées. En 2022, Bus.com a été sélectionné pour exploiter et gérer les services de transport fly away de Los Angeles World Airports.

**Problème**

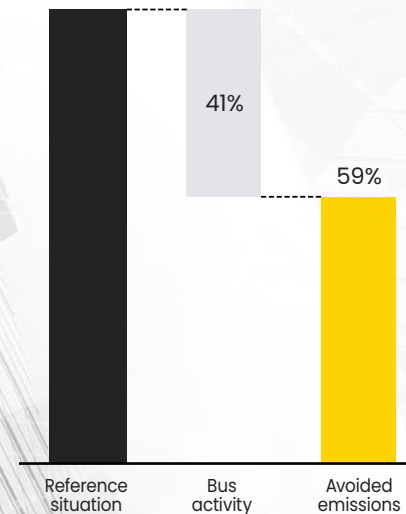
Le transport est l'une des principales sources d'émissions de gaz à effet de serre. Pourtant, les véhicules privés, notamment en Amérique du Nord, restent le moyen de transport privilégié en raison, entre autres, du manque de transports en commun accessibles.

**Solution**

La consolidation des trajets peut réduire de manière significative les émissions de carbone. Bus.com utilise des analyses de données complexes pour informer les opérateurs de bus sur les endroits et les moments où la demande de transports en commun est la plus forte, leur permettant ainsi d'ajuster leurs services en conséquence. L'algorithme utilisé par Bus.com permet aux opérateurs d'éviter de faire circuler des bus rarement utilisés et facilite l'accès des individus aux transports collectifs.

**ÉTUDE DE CAS SUR L'IMPACT**

**Émissions évitées grâce à la circulation**



*NB : Bus.com n'est pas le seul contributeur de ces émissions induites et évitées. Pour identifier la contribution de Bus.com, il serait nécessaire d'allouer ces émissions.*

En Amérique du Nord, le transport est l'une des principales sources d'émissions de GES, et le transport routier est associé à 74% des émissions totales associées au transport. Bus.com s'attaque précisément au problème climatique en agissant à ce niveau. En permettant aux utilisateurs de planifier facilement leurs déplacements en groupe, Bus.com contribue à améliorer la connectivité, notamment dans les zones mal desservies.



Par rapport à un scénario de référence et selon des évaluations de tiers, l'utilisation de l'algorithme et de la plateforme de Bus.com permettrait aux individus d'éviter l'utilisation de leurs véhicules personnels et les inciterait à utiliser des transports en commun groupés. Ce geste simple peut entraîner une réduction allant jusqu'à 59 % des émissions de CO<sub>2</sub>e, comparé à un scénario de référence, c'est-à-dire un scénario où Bus.com n'existait pas.

**Bus.com en quelques chiffres**

**+10,000**  
véhicules

**78**  
Score NPS (net promoter score)

**+500**  
opérateurs de bus

**32,063**  
réservations de bus, tel que comptabilisé en 2023

# MYSA

**Investissement réalisé** en octobre 2021

**Siège social**

St. John's, Terre-Neuve, Canada

**Secteur IRIS+** : Énergie

**Type de contribution**

Impact indirect

**KPI d'impact suivis**

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

**Résultats d'impact**

À la date de ce rapport, les thermostats intelligents de Mysa ont permis d'économiser 48 millions de kilowattheures d'énergie domestique.

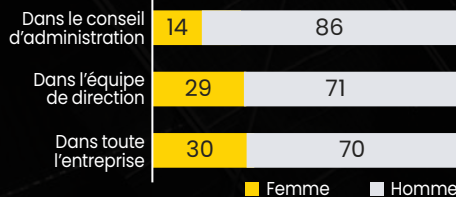
**ODDs**



**Émissions GES évitées en 2023**

**17 682 tonnes de CO<sub>2</sub>e**

**Diversité : représentation des femmes**



**Problème**

La plupart des thermostats utilisés pour l'énergie électrique résidentielle sont contrôlés manuellement, et les systèmes de chauffage haute tension tels que les plinthes électriques ne sont pas compatibles avec la plupart des thermostats intelligents, ce qui entraîne un mauvais suivi de ces sources de chauffage et un gaspillage potentiel d'énergie.

**Solutions**

Mysa produit des thermostats intelligents conçus pour le chauffage électrique. Depuis sa création en 2018, Mysa a lancé quatre produits : Mysa for Baseboards, Mysa LITE for Baseboards, Mysa for In-floor Heating et Mysa for Mini-Split Heat Pumps.

Les thermostats Mysa sont adaptés aux systèmes de chauffage et de refroidissement à travers l'Amérique du Nord, offrant :

- Un thermostat intelligent pour tous
- Une plateforme unifiée pour le chauffage, la ventilation et la climatisation (HVAC)
- Une flexibilité du réseau évolutive.

**ÉTUDE DE CAS SUR L'IMPACT**



Mysa a réalisé une étude comparant 138 factures de services publics de clients avant et après l'installation du thermostat intelligent Mysa, à travers le Canada et les États-Unis.

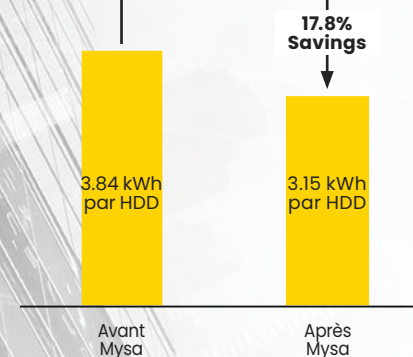


**Résultats**

L'analyse a montré une réduction globale de la consommation d'énergie électrique après l'installation de Mysa, comprise entre 12 % et 17 % pour la majorité des foyers. Le thermostat intelligent Mysa a été utilisé pour contrôler plus d'un tiers (33 %) du chauffage dans les foyers.

Les économies peuvent varier en fonction des caractéristiques démographiques des participants, des changements dans les habitudes d'occupation (déplacements de personnes, vacances, travail à domicile) et/ou des caractéristiques du logement (changements physiques dans la maison ou les appareils). En conséquence, les résultats qui comportaient des valeurs extrêmes ont été exclus de cette étude.

**Réduction d'énergie avec Mysa**



De plus, le pourcentage de la surface totale de la maison contrôlé par des appareils Mysa revêt une importance significative. Si les systèmes de chauffage de la maison étaient principalement contrôlés par d'autres types de thermostats, et que Mysa contrôlait moins d'un tiers de l'espace total, la capacité de déterminer si Mysa était responsable des changements dans les modèles de consommation d'énergie était incertaine.

Source : Impact of Mysa Smart Thermostat on Energy Savings: Analysis of 138 Utility Bills

# SPARK MICROSYSTEMS

**Investissement réalisé en**  
décembre 2020

**Siège social**  
Montréal, Québec, Canada

**Secteur IRIS+ :** Énergie

**Type de contribution**  
Impact direct

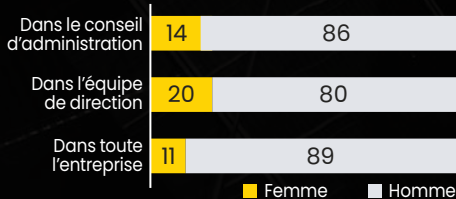
- KPI d'impact suivis**
- Consommation d'énergie
  - Émissions de GES
  - DEI (diversité, équité et inclusion)

**Résultats d'impact**  
Selon les évaluations d'experts externes, les solutions de Spark permettent d'éviter des émissions de gaz à effet de serre 82 % inférieures à celles des technologies traditionnelles.



**Émissions GES évitées en 2023**  
**911 tonnes de CO<sub>2</sub>e**

**Diversité : représentation des femmes**



## Problème

De nos jours, de plus en plus de dispositifs nécessitent d'être contrôlés à distance. Cependant, l'interconnectivité a un coût, à savoir une consommation d'énergie plus élevée.

## Solutions

SPARK Microsystems, fondée en 2016, est une entreprise de semi-conducteurs qui est à l'avant-garde de la révolution de l'Internet des Objets (« Internet of Things ») en proposant des communications sans fil à ultra-basse consommation d'énergie et à ultra-basse puissance.

Les technologies brevetées de SPARK permettent à l'entreprise d'offrir des taux de données de communication, une latence et une consommation d'énergie nettement meilleures par rapport aux protocoles sans fil traditionnels (Bluetooth, BLE, WiFi) et même par rapport à ses concurrents Ultra-Wideband.

## ÉTUDE DE CAS SUR L'IMPACT



Les émetteurs-récepteurs sans fil à ultra-basse puissance et à faible latence SPARK SR1010 et SR1020, commercialisés par Spark Microsystems ont un impact significatif sur la consommation d'énergie des dispositifs IoT. Dans un simple nœud capteur composé de quatre parties (capteur, microcontrôleur, PMU et émetteurs-récepteurs), les émetteurs-récepteurs sans fil peuvent représenter jusqu'à 90 % de la consommation totale d'énergie. Étant donné que les dispositifs sans fil sont omniprésents (souris, casques, manettes de jeu, claviers d'ordinateur), la consommation d'énergie cumulée de ces dispositifs est plus élevée que l'on pourrait l'imaginer.

Cependant, un émetteur-récepteur basé sur des oscillateurs à cristal (comme la technologie Bluetooth Low Energy) nécessitera toujours une quantité significative de puissance pour démarrer, stabiliser et maintenir son oscillateur RF. Les radios UWB, comme celles développée par SPARK Microsystems, peuvent fonctionner à l'aide d'impulsions qui n'exigent pas un oscillateur à cristal haute fréquence et peuvent être conçues pour fonctionner avec une faible surcharge de consommation d'énergie liée au timing. Cela permet de réduire de manière significative la consommation d'énergie des dispositifs sans fil, contribuant ainsi à des performances plus durables et efficaces sur le plan énergétique.

### DÉFI DES CLIENTS TYPIQUES

La durée de vie de la batterie des dispositifs sans fil est souvent insuffisante, entraînant des cycles de recharge fréquents.

### SOLUTION

Système à ultra-basse puissance : fonctionnement sans batterie avec récupération d'énergie.

Comparé aux solutions BLE (Bluetooth Low Energy), une amélioration de **40 fois** de la consommation énergétique est obtenue.

*Information based on the company's website as of the date of this report*

### ULTRA WIDE-BAND - COMMENT ÇA MARCHE ?

#### Qu'est-ce que c'est ?

- Un mode de communication sans fil, similaire au Wi-Fi ou au Bluetooth.

#### Comment ça marche ?

- Il transmet rapidement des signaux sous forme d'impulsions à travers un large spectre de fréquences radio élevées.
- Le récepteur UWB décode les motifs d'impulsions en données, tandis que les émetteurs UWB mesurent la distance entre eux en calculant le temps qu'il faut pour qu'une impulsion traverse entre les dispositifs.

# VUTILITY

**Investissement réalisé** en décembre 2019

**Siège social**  
Salt Lake City, Utah, USA

**Secteur IRIS+** : Énergie

**Type de contribution**  
Impact indirect

**KPI d'impact suivis**

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

**Résultats d'impact**

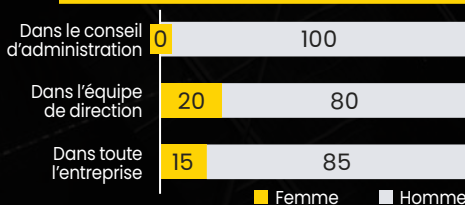
Vutility a aidé son client à réaliser des économies de 90 % par rapport aux solutions traditionnelles pour un projet de sous-comptage dans le secteur industriel léger.



**Émissions GES évitées en 2023**

**5 768 tonnes de CO<sub>2</sub>e**

**Diversité : représentation des femmes**



**Problème**

Obtenir des informations claires et précises sur la consommation d'énergie qui pourraient permettre aux individus et aux entreprises de prendre des décisions susceptibles d'améliorer leurs opérations est toujours un problème long et compliqué.

**Solutions**

Vutility propose des trackers d'énergie intelligents et évolutifs pour les environnements commerciaux et industriels. Il fournit des informations exploitables pour la surveillance énergétique, compatibles avec n'importe quelle infrastructure électrique.

En moins de 15 minutes, le principal produit de Vutility, HotDrop, rapporte plus de données que la plupart des compteurs ne le font en un an, permettant ainsi à leurs clients de prendre des décisions plus rapides et mieux informées afin de faire progresser leurs efforts en matière de durabilité.

**FOCUS SUR LE HOTDROP**

Le HotDrop offre une évolutivité sans effort et une installation simple des capacités de sous-comptage, permettant la fourniture de données minute par minute pour améliorer les informations sur la consommation d'énergie. Tout cela est réalisé sans les complications et les coûts élevés associés aux dispositifs de mesure traditionnels.

**Comment ça marche ?**

Le HotDrop intègre de nombreuses technologies brevetées et exclusives, lui permettant de se charger de manière auto-inductive sur le fil qu'il mesure, éliminant ainsi le besoin de batteries externes ou de fils. En utilisant les normes mondiales de l'IoT du protocole LoRaWAN, le HotDrop assure une transmission sécurisée avec un chiffrement double et des fonctionnalités exclusives supplémentaires. Il fournit des données en temps réel au niveau du circuit via une API vers n'importe quelle application finale. Il peut communiquer de manière transparente depuis les tableaux de distribution électrique à travers plusieurs étages de matériaux de construction commerciaux et industriels. Cela est réalisé tout en assurant des transmissions sans fil minute par minute vers le cloud.



**Quelques chiffres sur Vutility**

- 21<sup>®</sup>** | Brevets attribués / déposés
- +20** | Déployé dans plus de 20 pays
- +1B** | De points de données énergétiques collectés

MONITORING AU NIVEAU DES BÂTIMENT		
HotDrops	Compteur AMI	Analogique
FRÉQUENCE DE TRANSMISSION		
Intervalle de 1 minute	Intervalle de 16 ou 60 minutes	1 fois par mois
TRUE RMS		
Oui	Oui	Oui
POINTS DE COLLECTE DE DONNÉES ANNUELLES		
52,6 millions	8,8-35 000	12
DONNÉES CRITIQUES		
Oui	Non	Non
SURVEILLANCE DE L'INFRASTRUCTURE CRITIQUE		
Oui	Non	Non
DISPONIBILITÉ DE L'API		
Oui	Non	Non

# PREVU3D

Investissement réalisé en février 2023

## Siège social

Montréal, Québec, Canada

Secteur IRIS+ : Pollution, Energy

## Type de contribution

Impact indirect

## KPI d'impact suivis

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

## Résultats d'impact

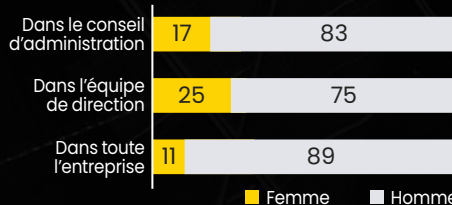
Les émissions de gaz à effet de serre sont réduites de manière drastique de 99 % par rapport aux projets traditionnels sur friches industrielles.



### Émissions GES évitées en 2023

**3 460 tonnes de CO<sub>2</sub>e**

### Diversité : représentation des femmes



## Problème

L'évaluation des projets sur friches industrielles est longue et représente un coût significatif tant pour les entreprises que pour l'environnement.

## Solutions

Prevu3D étend le monde du jeu à des utilisations industrielles.

Prevu3D aide les grandes installations industrielles à entreprendre une transformation durable : un grand nombre d'usines industrielles qui ont été conçues et construites au cours des 100 dernières années sont toujours en activité et nécessitent toutes des mises à niveau urgentes pour atteindre des réductions de gaz à effet de serre en vue d'atteindre des objectifs à plus long terme de neutralité carbone. L'impact potentiel de ce type de technologie facilitatrice sera une réduction plus rapide des émissions de gaz à effet de serre que d'attendre la mise en œuvre de projets industriels et énergétiques sur des terrains neufs.

## LA SOLUTION DE JUMEAUX NUMÉRIQUES DE PREVU3D AIDE LES INDUSTRIES À CONNECTER LES ACTIFS RÉELS, LES DONNÉES ET LES PERSONNES



En février 2023, Prevu3D, une start-up qui commercialise une technologie de jumeau numérique basée à Montréal, a obtenu un financement de 10 millions de dollars canadiens, dans une ronde de financement dirigée par Cycle Capital. Leur logiciel innovant aide les industries à connecter leurs actifs réels, les données et les personnes grâce aux jumeaux numériques, améliorant ainsi l'efficacité opérationnelle et la durabilité.



Nicolas Morency, PDG de Prevu3D

Avec l'impératif mondial de décarbonisation industrielle, l'outil de visualisation 3D de Prevu3D permet de répondre à la pénurie de professionnels de l'ingénierie spécialisés et au manque de documentation « as-built » complète. Il permet la numérisation automatique des actifs sur friches industrielles, facilitant les évaluations de pré-ingénierie et de faisabilité à distance. Cette technologie devrait optimiser l'efficacité des projets, réduire les déchets et accélérer la transformation durable des installations industrielles, conduisant à des réductions plus rapides des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à l'attente de nouveaux projets sur des terrains neufs.

Nicolas Morency, PDG de l'entreprise, a souligné la contribution de Cycle Capital à la croissance de sa société. « Cycle Capital a fourni une orientation stratégique et un soutien financier, en s'alignant avec nos objectifs en matière de durabilité et d'innovation, » note-t-il.

Depuis son investissement, Cycle Capital a travaillé avec les équipes opérationnelles et commerciales de Prevu3D pour connecter l'entreprise avec des industries critiques, facilitant des partenariats et des collaborations. Grâce à ces partenariats, Prevu3D a pu tester et itérer son logiciel avec des entreprises industrielles clés au Canada. Ainsi, Prevu3D a recueilli des commentaires d'utilisateurs et mesurer l'impact sur la réduction des GES, afin de mieux comprendre comment les solutions de jumeau numérique peuvent créer un environnement de travail plus durable et rationaliser des processus industriels complexes. Tous ces avantages entraîneront, in fine, une amélioration de la productivité et des économies de coûts.

À l'avenir, Prevu3D vise les secteurs de la fabrication, de l'énergie et de l'alimentation et des boissons. « La polyvalence du logiciel le rend applicable à plusieurs industries, positionnant Prevu3D pour une croissance continue et un impact sur les marchés en cours de transformation numérique », a souligné Nicolas.

# FIBRACAST

**Investissement réalisé** en octobre 2023

**Siège social**

Hannon, Ontario, Canada

**Secteur IRIS+** : Infrastructure, Énergie

**Type de contribution**

Impact direct

**KPI d'impact suivis**

- Consommation d'énergie
- Émissions de GES
- DEI (diversité, équité et inclusion)

**Résultats d'impact**

Résultats à grande échelle, étant donné que les principaux clients sont des entités municipales et industrielles du monde entier. La membrane permet de traiter trois fois le débit avec la moitié de l'empreinte au sol.



**Émissions GES évitées en 2023**

**2.1 kilotonnes de CO<sub>2</sub>e**

**Diversité : représentation des femmes**

Catégorie	Femme	Men
Dans le conseil d'administration	20	80
Dans l'équipe de direction	25	75
Dans toute l'entreprise	25	75

■ Femme ■ Men

**Problème**

Il existe un besoin urgent d'innovation dans le secteur du traitement de l'eau pour faire face à la pénurie croissante d'eau associée à la croissance démographique. La nature oligopolistique de l'industrie du traitement de l'eau et le fait que la plupart des services d'eau disposent de compétences et de ressources limitées les empêchent de répondre à ce problème.

**Solutions**

Fibracast a développé une solution unique qui réduit considérablement la consommation d'énergie des infrastructures de traitement des eaux usées, considération cruciale dans un contexte marqué par des réglementations de l'eau de plus en plus strictes. Le module de bioréacteur à membrane

FibrePlate™ de prochaine génération, aide à purifier et à réutiliser l'eau pour les clients municipaux et industriels du monde entier.

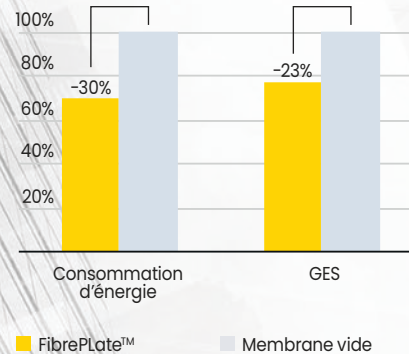


**ÉTUDE DE CAS SUR L'IMPACT**

Le processus de fabrication de Fibracast est certifié ISO9001 et tire parti d'autres processus de fabrication avancés pour optimiser l'efficacité. Leur solution d'ultrafiltration FibrePlate™ MBR utilise significativement moins d'énergie pendant son fonctionnement (environ 20 % d'économies d'énergie selon la taille du projet, le débit, etc.) - ce qui se traduit par des réductions d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une réduction de l'utilisation de produits chimiques dans le processus de nettoyage (30 % d'économies de produits chimiques) et une empreinte plus petite (plus de 50 % de réduction) - par rapport aux systèmes conventionnels.

En raison de la petite taille des pores de la membrane, elle permet l'élimination efficace de nombreuses bactéries et virus.

**Additionnalité environnementale**



La membrane produite par Fibracast permet une meilleure filtration et nécessite donc moins d'énergie pour le processus de filtration. L'entreprise améliore son processus de fabrication pour réduire la quantité de chlore et de glycérine nécessaires à la création de son produit, ce qui se traduit par une empreinte environnementale améliorée. Enfin, Fibracast respecte des tests de qualité rigoureux à chaque étape du développement et du processus de fabrication.





# **PARTIE 2** **NOTRE MONDE** **S'AGRANDIT**

## **CYCLE CAPITAL : UN ECOSYSTÈME EN CROISSANCE**

Cycle Capital est une plateforme sur laquelle nous voulons voir se développer et croître des fonds et des projets qui œuvrent en faveur de la durabilité, de diverses manières.

En 2014, Cycle Capital a créé Cycle Momentum, avec pour objectif de fournir aux entrepreneurs le mentorat et le soutien nécessaires pour accélérer leur croissance. En 2023, Cycle Momentum a, de nouveau, bénéficié du soutien du gouvernement du Québec afin d'élargir son programme d'accélération et lancer le programme de financement d'appariement Origo, avec comme objectif l'accélération du développement d'une économie verte.

Le Circular Innovation Fund, un fonds de capital-risque au stade de croissance clos en 2023, lancé en collaboration avec Demeter, a également finalisé ses premiers investissements, rendant l'économie circulaire plus accessible.

# CIRCULAR INNOVATION FUND

## Gestion



Fonds classifié  
article 9 SFDR



## Objectif

Accélérer la croissance de l'innovation circulaire, fermer la boucle sur les déchets à usage unique et redéfinir notre économie pour un avenir plus durable.

## Description

Fonds de capital-risque couvrant l'Amérique du Nord, l'Europe et l'Asie. Une vérification diligente ESG est effectuée avant l'investissement, et le carried interest est rattaché à des indicateurs d'impact, ainsi qu'à des indicateurs financiers.

## Investisseurs

Principal Investisseur :

L'ORÉAL

Nouveau investisseur  
en 2023 :



**Autres Investisseurs :** Axens, Claridge, Colam Impact, Fonds de solidarité FTQ, Haltra, Masonite et autres investisseurs institutionnels, privés etc.

Investissements indirects :



## COMITÉ CONSULTATIF SUR L'IMPACT ET L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



**Olivier Maillard**  
PDG de CPI Allemagne et République Tchèque, et administrateur non exécutif de CPI UK au sein du Groupe CPI



**Rachel Barré**  
Directrice du Leadership Environnemental du Groupe L'Oréal et présidente du CCIEC



**Molly P. Zhang**  
Administratrice indépendante de plusieurs entreprises axées sur l'environnement



**Priyanka Bakaya**  
Conseillère de commercialisation pour ARPA-E et ex-présidente de l'American Chemistry Council Advanced Recycling Alliance



**Rosa M. García Piñero**  
Vice-Présidente de Alcoa Sustainability et Présidente de Alcoa Foundation



**Claude Vachet**  
Managing Partner chez Cycle Capital Management



**Sophie Paturlle Guesnerot**  
Fondatrice et Managing Partner chez Demeter Investment Managers



**Catherine Rivière**  
Directrice générale adjointe et directrice en charge de la R&D chez IFP Énergies Nouvelles



**Sophie Robillard**  
Vice-présidente accompagnement aux entreprises et cheffe du développement durable chez Fonds FTQ Observatrice



**Peter Tufano**  
Professeur à la Baker Foundation de la Harvard Business School et conseiller principal de l'Institut Salata de Harvard pour le climat et la durabilité

# POURQUOI LA CIRCULARITÉ EST-ELLE IMPORTANTE ?

**2 milliards de tonnes**

Quantité de déchets ménagers  
Cela représente 60 tonnes par seconde

**4 700 milliards de sacs en plastique**

produits

**50 millions de tonnes**

Quantité de déchets électroniques générés  
Équivalent de 1 000 ordinateurs portables jetés par seconde

**400 millions de tonnes**

De déchets dangereux produits

Des quantités significatives de déchets sont produites chaque année, et une grande partie est toxique. L'augmentation des volumes de déchets, à niveaux mondiaux, devrait persister au moins jusqu'en 2100, atteignant une production quotidienne impressionnante de 11 millions de tonnes. Cela se traduit par plus d'un kilogramme de déchets par individu sur Terre, chaque jour, toute l'année. Des transformations urgentes et profondes sont impératives pour éviter que le problème ne devienne ingérable.

Une résolution potentielle implique de s'éloigner de la culture du jetable caractérisée par des produits conçus avec une obsolescence programmée et d'adopter une économie circulaire. Dans ce modèle, les produits sont conçus pour des cycles de vie prolongés, secondaires ou multiples. L'économie circulaire repose sur trois principes axés sur la conception :



**Éliminer les déchets et la pollution dès l'étape de conception.**



**Réutiliser les matériaux et les produits.**



**Régénérer les systèmes naturels.**



## INVESTISSEMENTS EN EUROPE

Lizee est un système de gestion de location qui permet aux détaillants de louer leurs produits via sa solution de commerce électronique. L'activité de Lizee permet aux détaillants de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre et leur empreinte matérielle en évitant la fabrication de nouveaux produits. Ainsi, elle réduit l'utilisation des ressources naturelles.



### Indicateurs ESG suivis par le CIF

#### Émissions de gaz à effet de serre (mesurées en tCO<sub>2</sub>e) évitées

**Objectif :** À la sortie, multiplier l'impact par x15 par rapport à la première année d'investissement

#### Diversité de genre au sein du conseil d'administration

**Objectif :** Maintenir, tout au long de la période de détention, un ratio d'au moins 50/50

Blue Foot développe et commercialise des modules de bioréacteur pour le traitement de l'eau. L'entreprise fournit aux clients finaux des solutions complexes de traitement des eaux usées provenant de sources telles que les raffineries de pétrole, le traitement des déchets animaux ou les brasseries.



### Avantages identifiés

- **Réutilisation de l'eau :** Réduction jusqu'à 50 % de la consommation d'eau dans les processus industriels après l'installation de la solution de BFM
- **Consommation d'énergie :** Les membranes de BFM limitent l'obstruction et améliorent considérablement le débit du traitement de l'eau. Cela réduit le besoin d'aération pour éviter l'obstruction, entraînant une réduction d'énergie de plus de 30 %
- **Réduction de l'empreinte environnementale :** L'augmentation du débit et le caractère compact de la solution réduisent considérablement l'empreinte environnementale par rapport aux concurrents

## INVESTISSEMENTS EN AMÉRIQUE DU NORD

Vartega collabore avec des fournisseurs de composites en fibres de carbone, des mélangeurs et des fabricants pour collecter, recycler et traiter leurs déchets et rebuts de fibres de carbone en matériau de deuxième génération à plus grande valeur, qui peut ensuite être incorporé dans des thermoplastiques pour l'impression 3D ou utilisé dans le moulage par injection.



### Avantages identifiés

- **Consommation d'énergie réduite :** Permet une réduction de la consommation d'énergie de la production de fibres de carbone vierges de 95 %.
- **Évitement des déchets et des décharges :** Jusqu'à 5 755 tonnes métriques de fibres de carbone d'ici 2026.
- **Allègement :** L'avantage d'allègement pour l'automobile et l'aérospatiale, en incorporant le matériau de Vartega dans des composites thermodurcissables, est de 47,67 tonnes de CO<sub>2</sub> par tonne de fibres de carbone.

Evoco est une entreprise innovante dans le domaine des matériaux basée au Canada, spécialisée dans le développement de mousses, plastiques, revêtements et solutions adhésives à base de plantes, remplaçant les produits pétrochimiques traditionnels par des contenus biologiques de premier plan dans l'industrie.



### L'impact d'Evoco sur la chaîne d'approvisionnement

Décarbonisation substantielle en utilisant des plantes au lieu de produits à base de pétrole

Utilisation de produits à base de matériaux durables tout au long de la chaîne de valeur

Atténuation de l'impact en fin de vie des produits grâce à une conception circulaire les rendant plus biodégradables.

Opéré par Cycle Momentum, le programme Origo est un programme d'appariement d'investissements qui soutient les entrepreneurs au Québec développant des solutions innovantes, en stimulant le financement aux stades pré-amorçage et amorçage. Il catalyse l'écosystème d'investissement d'impact pour les entreprises de technologie climatique développant des technologies qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre, améliorent l'efficacité énergétique ou offrent d'autres avantages environnementaux.

Doté de **9,75 millions de dollars** provenant du ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Origo a pour objectif de renforcer l'écosystème des start-ups au Québec et d'attirer davantage d'investisseurs canadiens et/ou étrangers dans la province, tout en soutenant les entrepreneurs locaux axés sur l'impact.

#### Explorer le potentiel

10 investissements de 150 000 \$ par an avec possibilité d'autres investissements subséquents



#### Favoriser la croissance

Programme de jumelage d'investissements pour les étapes pré-amorçage et amorçage

#### Amplifier la force des investissements

Les investissements trouvent un correspondant au sein du Cercle des fonds partenaires

« Les nouvelles technologies sont essentielles pour réussir la transition énergétique et climatique tant au Québec que sur la planète. En finançant l'émergence de ces nouvelles technologies, le Québec se positionne une fois de plus comme leader dans la lutte contre les changements climatiques. »

– Benoit Charette, ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et ministre responsable de la région des Laurentides

## CYCLE MOMENTUM



Cycle Momentum fait partie de la plateforme Cycle Capital et est un accélérateur ainsi qu'un moteur d'innovation ouverte qui réunit une collectivité internationale d'entrepreneurs, d'investisseurs et d'innovateurs.

Cycle Momentum a pour mission de trouver des solutions innovantes aux grands défis écologiques auxquels l'humanité est confrontée. Cycle Momentum propose aux entrepreneurs des ateliers de formation, des séances de réseautage et de mentorat, et collabore avec des entreprises de premier plan pour stimuler l'acquisition et l'intégration de technologies.

Cycle Momentum bénéficie du soutien de partenaires et collabore avec des fonds partenaires au financement d'entreprises technologies innovantes. Créé en janvier 2021, le Cercle des Fonds Partenaires vise à accroître la participation des investisseurs dans l'écosystème des technologies propres et à stimuler les investissements dans des entreprises technologiques innovantes et l'entrepreneuriat dans le secteur.



# FONDS PARTENAIRES



# FONDS COLLABORATEURS



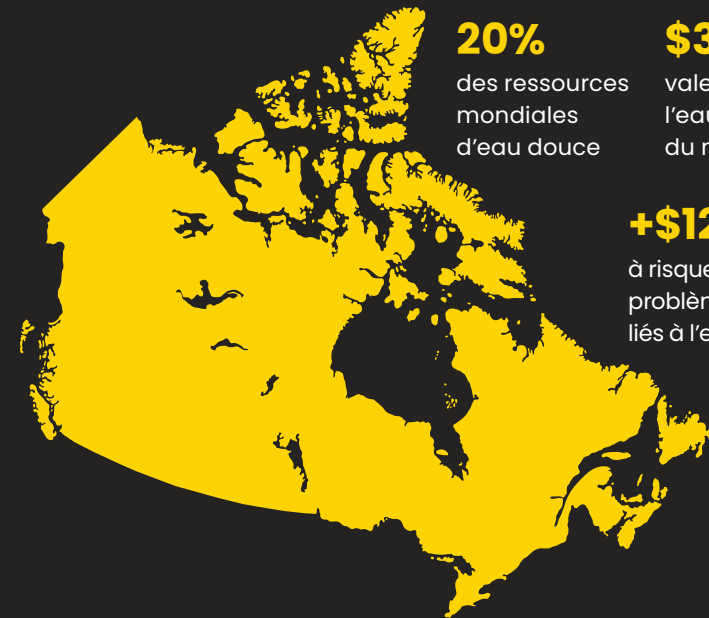


En partenariat avec



Le Fonds Cycle H<sub>2</sub>O est un fonds de capital-risque en phase d'amorçage et de démarrage. L'objectif du fonds est de financer des solutions uniques et positives pour l'eau et de résoudre des problèmes critiques liés à l'eau sur le plan commercial et environnemental. La sécurité de l'eau émergera comme un des plus grand thème d'investissement mondial au cours de la prochaine décennie.

## LE CANADA, UNE NATION DE L'EAU



**20%**  
des ressources  
mondiales  
d'eau douce

**\$35 milliards**  
valeur du marché de  
l'eau (le 8<sup>ème</sup> plus gros  
du monde)

**+\$128 milliards**  
à risque en raison de  
problèmes environnementaux  
liés à l'eau

**79%**  
des entreprises  
développant des  
technologies  
liées à l'eau sont  
exportatrices

Cycle H<sub>2</sub>O investira dans quatre principaux secteurs à haut potentiel

AGRICULTURE

INDUSTRIE

MARITIME

EAU DIGITALE

### LA CRISE CLIMATIQUE EST UNE CRISE DE L'EAU

90 % des catastrophes liées au changement climatique sont liées à l'eau (par exemple, sécheresse, inondation, incendie de forêt), tandis que l'eau capte jusqu'à 70 % du CO<sub>2</sub> mondial produit par les humains. Il n'y a pas de substitut à l'eau, et il est crucial d'investir dans des solutions qui permettent de protéger nos ressources aquatiques et assurer leur durabilité.

#### Types de problèmes

- Le « pic » de l'eau a été atteint, ce qui signifie que les industries et l'agriculture prélèvent plus d'eau que la planète ne peut durablement reconstituer.
- Au cours des dernières décennies, les niveaux de CO<sub>2</sub> des océans ont augmenté, entraînant une augmentation de l'acidité, qui impacte directement la biodiversité.
- Il est essentiel d'investir dans des solutions marines, car les océans sont notre meilleur allié pour lutter contre les changements climatiques, constituant les plus grands réservoirs de carbone (stocks) et les puits de CO<sub>2</sub> les plus importants (flux).

#### Solutions

- Réduire la consommation d'eau dans les processus
- Réutiliser et recycler les eaux usées
- Éliminer les produits chimiques émergents
- Accroître l'efficacité avec des outils numériques
- Valorisation des eaux usées
- Capture du carbone/restauration
- Désalination et nouvelles ressources en eau
- Efficacité de l'eau en aquaculture
- Acquisition de données et surveillance

A scenic landscape featuring a river in the foreground with large rocks, a dense forest of evergreen trees, and majestic mountains in the background. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and reflecting on the water.

# **PARTIE 3** **NOTRE IMPLICATION** **ACTIVE**

## **LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EST UNE AFFAIRE COLLECTIVE...**

... et nous croyons que pour y faire face, cela exige une collaboration à tous les niveaux. Pour nous, la durabilité repose sur plusieurs parties prenantes et nécessite l'effort des acteurs industriels, des entrepreneurs ainsi que des professionnels de la finance. C'est pour cela que, depuis la création de Cycle Capital, nous nous sommes appuyés fortement sur notre réseau de partenaires, sans lesquels notre objectif de construire un écosystème résilient ne serait pas possible. Chaque année, nous organisons le ClimateTech Innovation Forum, dans le but de créer un dialogue constructif sur la manière dont nous pouvons mieux aborder la crise du changement climatique et construire une économie neutre en carbone.

## CONSTRUIRE UN ÉCOSYSTÈME RÉSILIENT

Notre force réside dans l'expérience de nos équipes, mais aussi dans les liens et l'environnement que nous construisons autour de nous et de nos entreprises en portefeuille.

Chez Cycle Capital, nous savons qu'il est nécessaire d'encourager à la fois les acteurs de l'industrie et les leaders en matière de durabilité à s'engager dans le dialogue pour créer des changements. Dans cette optique, chaque année, nous organisons le ClimateTech Innovation Forum, un forum d'échanges et d'idées, où nous contribuons à construire une économie plus résiliente.



Le ClimateTech Innovation Forum, organisé par Cycle Capital en collaboration avec Bloomberg New Energy Finance et présenté par la Banque Nationale du Canada, s'est tenu à Montréal le 16 mai 2023, rassemblant des leaders du capital-risque, de l'industrie, de la technologie, des finances et du gouvernement. Le Forum a abordé une large gamme de sujets, tels que la mobilité, l'économie circulaire, la finance durable, l'électricité décentralisée, et la voie que les parties prenantes doivent suivre pour accélérer la transition vers une économie neutre en carbone.

En collaboration avec

**BloombergNEF**

**+200**  
Participants

**+20**  
invités

**4**  
Panels

En 2024, Cycle Capital organisera une nouvelle édition du ClimateTech Innovation Forum.

## NOUS SOMMES...

...des **INVESTISSEURS** expérimentés  
pour des entrepreneurs d'impact.

...des **PARTENAIREs** fiables  
partageant les mêmes valeurs.

...des **ACTIVISTES** engagés.



## MERCI!

Cycle Capital tient à remercier les membres de son comité d'impact, ses investisseurs, les entrepreneurs et les équipes des compagnies en portefeuille pour leur contribution à ce rapport. Nous sommes également reconnaissants à notre équipe pour son travail remarquable et sa collaboration.

### Andrée-Lise Méthot

Fondatrice et associée directrice

### Claude Vachet

Associé directeur

### Shirley Speakman

Associée senior

### Pascal Drouin

Associé

### Daniel Pinault

Associé

### Catherine Bérubé

Associée

### Benoit Forcier

Associé Senior – CIF

### Simon Olivier

Associé Senior  
Cycle H<sub>2</sub>O

### Gerd Goette

Venture Partner

### Claude Champagne

Leader de la technologie

### Ariane Cloutier

Chef de la direction financière

### Kevin Cano

Directeur d'investissement

### Ricardo Jordan

Chargé d'investissement senior

### Minalou Kunze-

Roelens  
Analyste

### Gabriel Samson

Associé

### Maya Hassa

Directrice

### Manuelle Côté

Directrice Relations publiques et levée de fonds

### Adriana Danaila

Analyste ESG

### Ankit Mishra

Gestionnaire de projets, communication et marketing

### Alexandria Papillo

Directrice financière

### Sandra Benitez

Commis comptable

### Marie Brisebois

Secrétaire corporative

### Geneviève Dubuc

Assistante exécutive

## POUR PLUS D'INFORMATIONS



[cyclecapital.com](https://cyclecapital.com)

### Contact

#### Catherine Bérubé

Associée  
[cberube@cyclecapital.com](mailto:cberube@cyclecapital.com)

#### Adriana Danaila

Analyste ESG  
[adanaila@cyclecapital.com](mailto:adanaila@cyclecapital.com)



[cyclecapital.com](https://cyclecapital.com)