

# La révolution de l'agriculture pour nourrir le monde

Les fermes verticales ZERO sont un modèle durable d'un point de vue à la fois financier et écologique. Elles sont en outre soutenues par une infrastructure périphérie-datacenter créée par Dell Technologies.

## Besoins de l'entreprise

Les fermes verticales permettent de faire pousser des cultures là où les méthodes conventionnelles ne peuvent pas être appliquées. Toutefois, ce modèle est parfois complexe et coûteux à mettre en place. ZERO, un acteur novateur dans le secteur numérique, a décidé de donner les moyens aux producteurs de faire face à ces défis.

## Résultats commerciaux



Favoriser des innovations durables d'un point de vue financier et écologique dans le domaine des fermes verticales



Contribuer au développement rapide de fermes verticales éco-efficaces et à haut rendement, ainsi qu'à leur évolution pour répondre à la demande



Permettre aux innovateurs des fermes verticales de poursuivre leurs objectifs et perspectives en toute confiance grâce à une technologie évolutive hautement disponible



Offrir la puissance de calcul pour analyser de grands jeux de données afin de livrer des informations en temps réel à la périphérie, tout en soutenant les prédictions et les capacités analytiques de l'IA et de l'algorithme



Créer un blueprint couronné de succès, qui pourra servir à des cas d'utilisation similaires dans d'autres secteurs

## Aperçu des solutions

- [Serveurs Dell PowerEdge](#)
- [Solutions Dell Edge](#)
- [Dell ProSupport Plus](#)



## Favoriser des innovations durables d'un point de vue financier et écologique dans le domaine des fermes verticales

ZERO s'est engagé dans une mission qui va changer le monde : révolutionner l'agriculture à l'aide d'un nouveau modèle dédié aux fermes verticales. L'entreprise permet aux producteurs de suivre la croissance, d'agir pour le développement durable et de réduire les coûts grâce à une collecte d'informations et de données en temps réel à la périphérie.

Pour de nombreuses entreprises de l'agrobusiness, les coûts et la logistique associés à l'exploitation et au développement d'une ferme verticale représentent un défi. Toutefois, grâce à son partenariat avec Dell Technologies, ZERO peut offrir une solution évolutive et standardisée visant à assurer la viabilité environnementale et financière des fermes verticales. Cette méthode de culture devient viable pour bien plus d'agriculteurs et de producteurs qui nourrissent le monde. « Qu'il s'agisse de l'Edge Computing, de l'informatique centralisée dans un datacenter et de l'IA propulsée par Dell Technologies, vous disposez de tous les outils dont vous avez besoin pour transformer les fermes verticales en de véritables applications d'entreprises, » a déclaré Daniele Modesto, le PDG de ZERO.

## La promotion du développement durable avec des informations exploitables en temps réel à la périphérie

Au sein de l'architecture des fermes verticales ZERO, les capteurs en périphérie suivent de près la croissance en collectant d'importants volumes de données sur l'eau, la qualité de l'air, la lumière, la température, la chimie du sol et d'autres critères. Ces collectes sont effectuées tous les jours. Les serveurs Dell PowerEdge, alimentés par des processeurs Intel® Xeon® Platinum, reçoivent ensuite ces informations. Les producteurs peuvent alors réagir en temps réel en améliorant les conditions de culture, gagnant ainsi en efficacité. « Avoir des serveurs Dell PowerEdge à la périphérie et au cœur du datacenter nous permet d'accélérer la transformation en tout lieu pour que nous puissions innover, nous adapter et nous développer », a ajouté M. Modesto. « L'analyse de flux de données infinis à la périphérie des fermes verticales permet de mettre en place des mesures d'optimisation pour que l'aspect financier se porte au mieux. Vous pouvez également exécuter des algorithmes de maintenance prédictive et optimiser la consommation électrique. »

## L'analytique de l'IA améliore les recettes de croissance

Les données sont également acheminées vers le datacenter. Les serveurs PowerEdge exécutent alors une analytique basée sur l'IA et un traitement algorithmique afin de maintenir des conditions de croissance très performantes et d'assurer le bon fonctionnement des installations sur le long terme.

« La collecte d'une quantité significative de données permet d'entraîner des algorithmes aptes à prédire le rendement et le comportement des plantes en fonction des recettes », a précisé M. Modesto. « Vous pouvez ensuite améliorer ces recettes et obtenir des résultats encore plus concluants. »

## La facilité de gestion réduit les charges applicatives de l'IT

La marque et la présence de Dell Technologies dans le monde entier sont un atout pour ZERO, qui stimule sa croissance et renforce sa crédibilité auprès de ses clients potentiels. En outre, Dell Technologies apporte une certaine facilité de gestion ; un élément essentiel à la réussite des professionnels des fermes verticales. L'équipe IT de l'entreprise peut gérer efficacement toute la technologie du datacenter et en périphérie à l'aide d'un seul ensemble d'outils, y compris Dell OpenManage Enterprise et Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).

## L'optimisation de l'infrastructure

ZERO fait appel aux services Dell pour s'assurer que son infrastructure est à même de faire face aux conditions rigoureuses des cas d'utilisation les plus difficiles des fermes verticales. « Grâce à Dell ProSupport Plus, nous bénéficions d'une disponibilité et d'une performance optimales, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, de la périphérie au datacenter », a assuré M. Modesto. « Nous pouvons nous engager sur des niveaux de service stricts auprès de nos clients, qui utilisent notre plateforme de fermes verticales comme une solution prête à la production. »

## L'assurance d'une chaîne logistique sécurisée

Les producteurs peuvent compter sur les solutions Dell Technologies lorsqu'ils en ont besoin. « La chaîne logistique sécurisée et internationale de Dell Technologies garantit la ponctualité des livraisons ; les clients peuvent ainsi programmer les activités de leurs fermes verticales en toute confiance », a ajouté M. Modesto.

« Qu'il s'agisse de l'Edge Computing, de l'informatique centralisée dans un datacenter et de l'IA propulsée par Dell Technologies, vous disposez de tous les outils dont vous avez besoin pour transformer les fermes verticales en de véritables applications d'entreprises. »

Daniele Modesto,  
PDG, ZERO

« **Faciliter l'accès à la technologie est indispensable pour booster l'efficacité de l'innovation. Les solutions Dell Technologies nous permettent de démocratiser les technologies en périphérie et de datacenter, de les rendre accessibles et d'offrir un avantage indéniable quant à l'environnement.** »

**Daniele Modesto,**  
PDG, ZERO



## L'extension de la portée de l'innovation durable

Aujourd'hui, ZERO est à la tête de projets de fermes verticales dans certaines des régions les plus exigeantes au monde, comme l'Arabie saoudite, Dubaï, le Canada et l'Italie. Les entreprises de l'agrobusiness peuvent tirer profit de la plateforme de fermes verticales ZERO pour débiter leurs activités en quelques semaines, avec des taux de rendement très élevés et des coûts extrêmement réduits. « Faciliter l'accès à la technologie est indispensable pour booster l'efficacité de l'innovation », a expliqué M. Modesto. « Les solutions Dell Technologies nous permettent de démocratiser les technologies en périphérie et de datacenter, de les rendre accessibles et d'offrir un avantage indéniable quant à l'environnement. »

ZERO a pour objectif de devenir le leader mondial de la technologie des fermes verticales. Pour ce faire, l'entreprise collabore avec Dell Technologies et s'appuie sur les innovations Dell. En plus de répondre aux besoins de producteurs de produits nutritionnels, ZERO met son modèle au service de laboratoires biopharmaceutiques et d'entreprises spécialisées dans les sciences naturelles qui développent des biomatériaux, comme des champignons ou des bactéries, ou utilisent des bioréacteurs végétaux. Pour conclure, M. Modesto a déclaré : « Nous avons hâte de mettre au point des solutions IT sur mesure. Et les ressources de recherche et développement Dell Technologies vont nous permettre de répondre aux besoins du monde. »

« **Avoir des serveurs Dell PowerEdge à la périphérie et au cœur du datacenter nous permet d'accélérer la transformation en tout lieu pour que nous puissions innover, nous adapter et nous développer.** »

**Daniele Modesto,**  
PDG, ZERO

En savoir plus sur les **serveurs Dell Technologies** et les **solutions Edge**.

Nous suivre sur les réseaux sociaux.



**DELL**Technologies

Copyright © 2023 Dell Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Dell Technologies, Dell et les autres marques commerciales sont des marques commerciales de Dell Inc. ou de ses filiales. Les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Cette étude de cas est fournie à titre d'information uniquement. Dell estime que les informations figurant dans cette étude de cas sont exactes à la date de publication, à savoir août 2023. Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Dell n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, concernant cette étude de cas.

