

Into the cloud... inspiré d'une histoire vraie

---

Comment assurer  
une sécurité optimale  
des données  
pour les fermes  
connectées ?



500 000

indicateurs collectés  
toutes les 30 minutes



120 000

alertes par SMS reçues  
chaque mois



18

serveurs dédiés OVH  
organisés en différents niveaux

---

## Le contexte

Basé en Bretagne, Medria Technologies conçoit, produit et commercialise des capteurs ainsi que des solutions informatiques pour le suivi des animaux d'élevage. L'entreprise française surveille en temps réel jusqu'à 300 000 bêtes, selon 500 000 indicateurs collectés toutes les 30 minutes. Les capteurs sont placés sur les animaux et les fermiers sont avertis en temps réel par des alertes SMS si un membre du cheptel rencontre un souci de santé (comme un problème d'alimentation, une variation de température corporelle ou une mise bas imminente).

---

## Le défi

Le cœur de métier de Medria nécessite une infrastructure sécurisée et hautement disponible, à laquelle les clients peuvent avoir accès 24 h/24 et 7 j/7. En cas d'urgence, comme dans l'éventualité d'une maladie ou d'un vêlage imminent, il est crucial que le fermier soit prévenu le plus vite possible afin de s'occuper de l'animal.

Medria avait besoin d'une solution de stockage des données fiable sur le long terme, afin de pouvoir analyser les tendances du secteur grâce à des examens proactifs et rétroactifs des informations. Le fonctionnement d'une ferme connectée reposant sur l'Internet des objets (IoT), une technologie en plein développement, Medria cherchait aussi une administration plus efficace afin de permettre à son équipe de se concentrer davantage sur le développement de produits.

*« Je suis persuadé que nous sommes la première entreprise à introduire la technologie dans ce secteur, en mesurant les indicateurs physiques des animaux et en fournissant des services numériques aux fermiers. C'est une véritable transition numérique. »*

**Jean-Pierre Lemonnier, président, Medria Technologies**



---

## La Solution

Afin d'optimiser l'évolutivité de l'infrastructure, les 18 serveurs dédiés sont organisés en différents niveaux selon leur fonction :

1. au premier niveau, les serveurs gèrent la répartition pour assurer un stockage correct des indicateurs des animaux ;
2. au deuxième niveau, les serveurs hébergent 12 bases de données de 12 To ;
3. au troisième niveau, les serveurs contiennent des machines virtuelles (VM) qui font tourner un logiciel propriétaire afin de traiter les données.
4. au quatrième niveau, les serveurs font tourner un second logiciel propriétaire pour gérer l'envoi des SMS.

Un serveur virtuel gère de plus toute l'infrastructure, afin de détecter les pannes et de transférer les services sur les serveurs de sauvegarde prévus pour chaque niveau. Des serveurs supplémentaires peuvent facilement être ajoutés dès que nécessaire, et tous sont reliés par un vRack. Cela permet d'obtenir un fonctionnement optimal tout en maintenant la haute sécurité du réseau privé.

*« Externaliser notre infrastructure auprès d'un fournisseur comme OVH nous a permis de bénéficier d'une sécurité plus forte pour le réseau et pour l'alimentation. »*

**Stéphane Godin, directeur du Développement logiciel, Medria Technologies**

---

## Le résultat

La solution d'OVH a fourni à Medria une infrastructure sécurisée, fiable et évolutive, qui est presque entièrement isolée du réseau public. Plus de 4 500 fermes s'y connectent afin de comprendre le comportement de leurs animaux. Medria leur permet également d'améliorer l'efficacité des soins et la gestion des cheptels.

À l'avenir, l'entreprise bretonne espère optimiser ses capacités de big data en améliorant le temps d'accès aux données. Medria envisage aussi d'ajouter des machines physiques à son cluster sous vRack, afin de renforcer son infrastructure. Elle peut aussi profiter de la plateforme SaaS clés en main d'OVH pour améliorer son efficacité opérationnelle.

OVH est un fournisseur mondial de cloud hyperévolutif qui offre aux entreprises une valeur et des performances de référence. Leader européen, OVH est l'alternative dans le cloud. Fondé en 1999, le groupe gère et maintient 28 datacenters sur 12 sites et 4 continents, déploie son propre réseau mondial de fibre optique et maîtrise l'intégralité de la chaîne de l'hébergement. En s'appuyant sur ses infrastructures en propre, OVH propose des outils et solutions simples et puissantes, qui mettent la technologie au service du métier et révolutionnent les manières de travailler de plus d'1,4 million de clients à travers le monde. Le respect de l'individu et des libertés, l'égalité des chances d'accès aux nouvelles technologies sont depuis toujours fermement attachés à l'entreprise. D'où le moto d'OVH, « Innovation for Freedom ».