



# DeVines

Comment optimiser les  
pratiques viticoles pour faire  
face aux enjeux de demain ?

✉ [contact@3daerospace.eu](mailto:contact@3daerospace.eu)    📱 [www.3daerospace.eu](http://www.3daerospace.eu)

# ○ Placer la technologie au cœur de la viticulture ○

DeVines est une marque développée par l'entreprise 3D Aerospace : une start-up innovante basée à Albi, en Occitanie. Ses trois domaines d'expertises sont la conception de récepteur GNSS connecté, le big data et la cartographie 3D haute définition. Les défis de la start-up sont multiples : création de cartes améliorées, développement de la technologie eMAPs, construction d'une nouvelle génération de récepteur GNSS et eHermes, capables de géolocaliser un objet statique ou mobile à 30cm de précision. L'écosystème DeVines permet un suivi de l'évolution des grappes de raisin et de la croissance foliaire, un service de détection d'anomalies ainsi qu'un outil d'aide au management quotidien de l'exploitation viticole.

## Récepteur eHermes

*positionné sur le véhicule viticole, il est au cœur de l'écosystème DeVines.*

Il se positionne précisément grâce aux satellites GPS et Galileo et cartographie l'environnement local grâce à ses 7 cameras. Il transmet les données collectées vers la base de données et l'application mobile.

## Application mobile

*fait le relai entre les données de l'écosystème DeVines et ses utilisateurs.*

La cartographie eMaps générée dans la base de données est disponible via l'application afin de permettre aux utilisateurs de géolocaliser précisément les anomalies.

## Base de données

*collecte des données spatiales provenant des satellites « Copernicus » et terrestres émanant des récepteurs eHermes.*

La base de données fait le lien entre les récepteurs et l'application mobile.

## Satellites

*transmettent des données d'observation terrestre à la base de données alors que les satellites GPS et Galileo sont utilisés pour positionner le récepteur eHermes.*



# Une solution répondant aux enjeux actuels de la viticulture



## Économique

*lié au rendement de l'exploitation.*

Plusieurs facteurs influencent la croissance et le rendement de la vigne. D'une rangée à l'autre, la véraison des grains des raisins est hétérogène. Actuellement, le prélèvement aléatoire est le moyen utilisé pour contrôler l'évolution de la maturité des baies. Grâce à ses caméras embarquées, le récepteur eHermes capte l'évolution des baies au sein des parcelles. Le traitement algorithmique analyse l'évolution des baies et permet d'estimer le rendement par cep.



## Environnemental

*lié au changement climatique.*

Le changement climatique impacte le rendement et la qualité des grappes de raisin. Les anomalies, maladies et ceps manquants sont récurrents. Les chercheurs redoutent le développement de maladies émergentes partiellement connues, qui menaceront le développement de la vigne et la qualité des raisins. Grâce à la technologie du récepteur couplée à l'intelligence artificielle, DeVines détecte et signale ces irrégularités.



## Logistique

*lié à la gestion des employés à distance.*

Le passage d'employés dans les rangées de vigne est une source d'information pour détecter les anomalies. Néanmoins ces données intangibles sont difficilement traçables et partageables. L'application permet aux employés de signaler la géolocalisation précise des anomalies et maladies. Ces données sont par la suite stockées et consultables par le manager.

# On vous accompagne dans votre activité



## Planifier la journée

*en allouant des tâches aux employés de manière quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle selon vos besoins.*



## Être connecté

*tout en étant mobile. Le système de notification de l'application permet aux utilisateurs de communiquer entre eux.*



## Suivre l'activité

*de vos ressources matérielles équipées d'un récepteur eHermès en temps réel.*



## Analyser l'évolution

*de la santé de votre domaine viticole en se référant aux données collectées, par les récepteurs, sur l'application mobile.*



Concevons, ensemble, la solution de demain.

## Benjamin Kawak

Fondateur de 3D Aerospace

[contact@3daerospace.eu](mailto:contact@3daerospace.eu)

[www.emaps.eu](http://www.emaps.eu) | [www.3daerospace.eu](http://www.3daerospace.eu)



Le projet eMAPs est financé par l'Agence européenne Global Navigation Satellite Systems Agency GSA/GRANT/08/2017