

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | Auteur | Changement |
| V1 | 13/06/2023 | Louis TRILLES | Création du document |
| V2 | 20/06/2023 | Maël BORDES | Proposition de valeur |
| V3 | 09/06/2023 | Maël BORDES | Proposition de valeur |

DOCUMENT CHANGE RECORD

Spécifications Fonctionnelles

Système d'amélioration des cultures de vigne

**Table des matières**

[1. Technologie d'agriculture de précision 4](#_Toc139821029)

[Fonctionnalité 4](#_Toc139821030)

[Réponse aux besoins du client 4](#_Toc139821031)

[Technologies utilisées 4](#_Toc139821032)

[Dépendances 4](#_Toc139821033)

[Risques et stratégies de mitigation 4](#_Toc139821034)

[2. Système d'IA 5](#_Toc139821035)

[Réponse aux besoins du client 5](#_Toc139821036)

[Technologies utilisées 5](#_Toc139821037)

[Dépendances 5](#_Toc139821038)

[Risques et stratégies de mitigation 5](#_Toc139821039)

[3. Gestion durable 6](#_Toc139821040)

[Fonctionnalité 6](#_Toc139821041)

[Réponse aux besoins du client 6](#_Toc139821042)

[Technologies utilisées 6](#_Toc139821043)

[Dépendances 6](#_Toc139821044)

[Risques et stratégies de mitigation 6](#_Toc139821045)

# 

# 1. Technologie d'agriculture de précision

Fonctionnalité : Installation de capteurs dans le vignoble pour collecter des données environnementales, telles que la température, l'humidité, la luminosité, etc.

Réponse aux besoins du client : Cette fonctionnalité permet de surveiller en temps réel les conditions de croissance des vignes, permettant une gestion plus précise et efficiente des cultures.

Technologies utilisées : Nous utiliserons des capteurs IoT avancés, capables de transmettre des données en temps réel à notre système central.

Dépendances : Connexion Internet stable pour la transmission des données.

Risques et stratégies de mitigation : Le risque principal est la perte de données due à une connexion instable. Pour y faire face, nous installerons un système de sauvegarde local qui stockera les données en cas de perte de connectivité et les transférera une fois la connexion rétablie.

# 2. Système d'IA

Fonctionnalité : Le système d'IA analysera les données collectées pour prévoir les rendements, détecter les maladies des plantes et optimiser les ressources.

Réponse aux besoins du client : Cette fonctionnalité permet d'optimiser les rendements, de gérer proactivement les problèmes de santé des plantes et d'économiser des ressources, contribuant ainsi à l'efficacité globale et à la rentabilité de l'exploitation.

Technologies utilisées : Nous utiliserons des algorithmes d'apprentissage automatique avancés et des techniques d'analyse prédictive.

Dépendances : Une grande quantité de données de haute qualité pour l'entraînement des modèles d'IA.

Risques et stratégies de mitigation : L'un des risques est que les prédictions de l'IA peuvent ne pas être précises au début. Pour atténuer ce risque, nous commencerons par un déploiement à petite échelle pour affiner les modèles avant le déploiement à grande échelle.

# 3. Gestion durable

Fonctionnalité : Le système proposera des méthodes durables pour la gestion des cultures, comme l'irrigation goutte à goutte pour économiser l'eau et l'utilisation de produits naturels pour le contrôle des ravageurs.

Réponse aux besoins du client : Cette fonctionnalité permet au client de minimiser son empreinte écologique et de répondre aux exigences de durabilité, tout en maintenant des rendements élevés.

Technologies utilisées : Systèmes d'irrigation goutte à goutte modernes, produits biologiques pour le contrôle des ravageurs.

Dépendances : Accès à une source d'eau pour l'irrigation, disponibilité de produits biologiques pour le contrôle des ravageurs.

Risques et stratégies de mitigation : Le risque principal est la disponibilité de l'eau ou la capacité à utiliser des produits naturels pour le contrôle des ravageurs. Nous surveillerons de près ces facteurs et nous adapterons notre approche en fonction de la situation.

Nous restons disponibles pour toute discussion supplémentaire sur ces spécifications, et nous sommes impatients de travailler en étroite collaboration avec le client pour garantir le succès de ce projet.