

**SÉMINAIRE**  
**Comment réussir le passage à grande échelle de la robotique en agriculture?**

Bordeaux Sciences Agro  
Le 10 décembre 2024

Organisé par



Avec



# Etat de l'art du Marché à l'international\*

\*: Hors Elevage

## Aymeric BARTHES



# Les Challenges

## → A l'International

1. Business model (vs coûts de production en hausse)
2. Manque de main d'oeuvre (Augmentation des salaires, Rareté de la MO qualifiée, Démotivation)
3. Enjeux environnementaux (Santé des sols, Réduction des Phyto, Instabilité climatique)

## → Spécifiques à l'Europe de l'ouest *(En plus de ceux cités ci-dessus)*

1. Vivre de l'agriculture (Trésorerie / Rentabilité / Pérennité)
2. Fenêtres climatiques de plus en plus courtes (des semis retardés, annulés, des désherbages insuffisants)



# Les Robots commercialisés\*

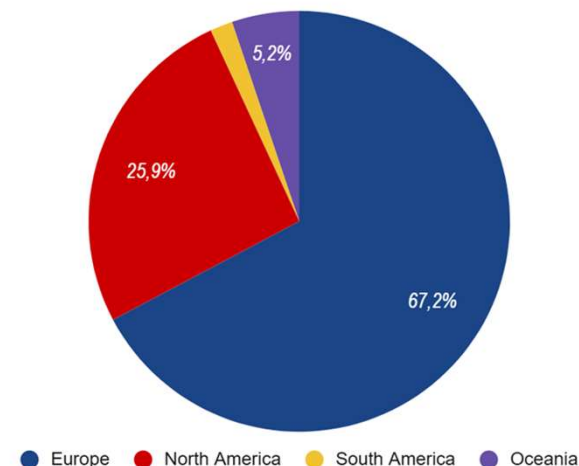
\*: Hors Kit Retrofit Tracteur

Average Price : € 160 000

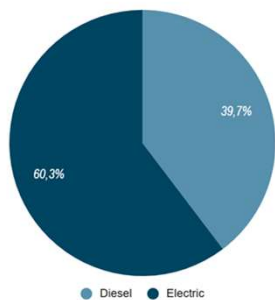
Total Robots : 3 000

Total Manufacturers : 60

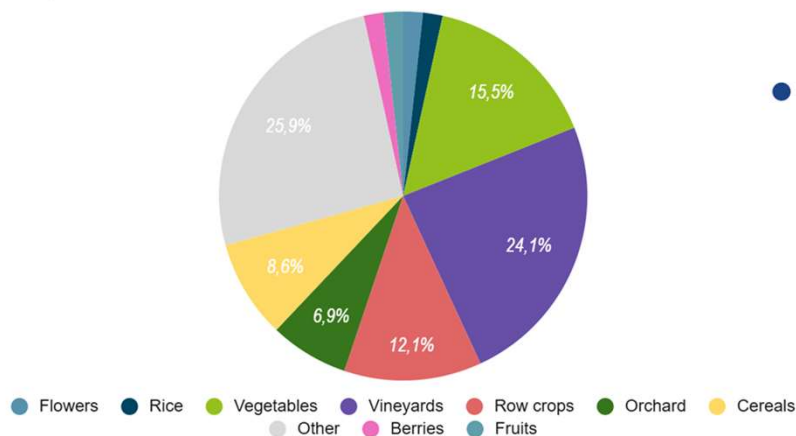
Manufacturer Breakdown



Energy Breakdown



Crops Breakdown



# Les Leviers pour accélérer

- 1. Équipes dédiées à la Robotique** (Vendeurs et Techniciens)
  1. Identification des bonnes cibles clients
  2. Formation à la machine et aux concepts fondamentaux
  3. Accompagnement à l'intégration sur l'exploitation
- 2. Travail sans supervision "directe"** (ou travail en flotte sous supervision)
  1. Législation et responsabilité
  2. Surcoût des systèmes de sécurité
  3. Débit de chantier réduit (ha/h)
- 3. Polyvalence outils**
  1. Amortir le coût du robot sur plusieurs tâches
  2. Substituer des outils du parc existant
  3. Substituer un/des tracteur(s) du parc existant
- 4. Aides & Financements**
  1. Influence du calendrier de subventions sur le calendrier des commandes
  2. Leasing, problème de la valeur résiduelle
  3. Marché de la seconde main encore embryonnaire

# Les Tendances du secteur

- Secteur en **crise à l'échelle mondiale depuis 18 mois** (*baisse d'environ 30% des ventes de matériel neuf*)
  - i. Les agriculteurs concentrent leurs investissements sur du matériel qu'ils connaissent (gage de "fiabilité") et si très nécessaire
- **91% des fabricants** de robots ciblent les **cultures spécialisées**
  - i. Cultures à forte valeur ajoutée
  - ii. Manque de main d'oeuvre
  - iii. Réduction des phytos
- On remarque une tendance à l'**arrivée croissante de solutions autonomes pour les Grandes Cultures**
  - i. Robots
  - ii. Kit retrofit pour tracteurs
- Un débat non tranché : **Tracteur autonome ou Gros robot ?**
  - i. Les robots "électriques" pourraient remplacer les tracteurs <100cv

