

# Les défis technologiques des robots cueilleurs de fruits

18 décembre 2023

Un article paru en novembre dans *AgriEngineering* passe en revue les deux dernières décennies de recherche et développement des robots cueilleurs de fruits. Ces systèmes automatisés sont principalement composés d'un bras manipulateur pour le mouvement mécanique, d'un système de vision et d'un effecteur terminal pour la récolte (coupe, aspiration ou préhension) qui diffère selon la fragilité du fruit. Les auteurs recensent les principales avancées (capteurs de force, systèmes de préhension adaptatifs, intelligence artificielle) et comparent les performances (temps de récolte, taux de réussite de la localisation et de la cueillette) de différents prototypes récemment développés. Les bras robotisés les plus récents combinent plusieurs types de capteurs (de profondeur, à ultrasons, de lumière, etc.) à des algorithmes de vision par ordinateur afin d'assurer les différentes tâches visuelles (détection, localisation, évaluation du niveau de maturité du fruit), dans des environnements complexes : niveaux de luminosité changeants, obstruction de l'image par des feuilles ou des branches, etc.

Source : [AgriEngineering](#)