

Modèles dynamiques pour l'agroécologie : protéger et optimiser la production d'Asperges au 21ème siècle, en modélisant sa physiologie, son écologie et ses pratiques agronomiques

## DURÉE

2024 – 2027 | 3 ans

## LABORATOIRE ET ÉQUIPE

Unité PSH – Plantes et Systèmes de Cultures Horticoles | UR115  
Axe MESH - METHodes, concepts et Evaluation des Systèmes Horticoles multi-performants

Page Web de MESH



## RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

Doctorant : Adèle Sahut  
Direction : Daniele Bevacqua, Chercheur HDR  
Encadrement scientifique : Emilie Casteil, Ingénieure agronome

## MOTS-CLÉS

Modèle mécaniste, Agronomie, Ecologie, Physiologie végétale, Dynamique, Changement climatique, *Asparagus officinalis*, *Crioceris asparagi*

## RÉSUMÉ

L'asperge est une plante pérenne atypique de par sa forte saisonnalité, implantée pour une période de 10 à 15 ans. Malgré les particularités techniques qu'elle requière, elle fait l'objet de peu de recherches fondamentales et d'expérimentations.

L'objet de cette thèse est d'améliorer notre compréhension de la physiologie et de l'écologie de cette plante cultivée dans une logique d'accompagnement du monde agricole dans

l'évolution de ses systèmes de cultures. Nous mettons en place des protocoles participatifs auprès des producteurs et développons des modèles mécanistes permettant de mieux comprendre sa dynamique de développement saisonnière, anticiper les effets possibles du changement climatique, et améliorer notre compréhension de ses interactions avec un coléoptère qui la consomme : *Crioceris asparagi*, dans une logique de développement de pratiques durables pour la filière.



Gauche : Illustration d'un plant d'asperge *Asparagus officinalis* | Droite : Le criocère de l'asperges *Crioceris asparagi* ©Adèle Sahut & un pollinisateur sauvage sur une fleur d'asperge ©Elsa Youngsteadt

## PARTENAIRES

