

OPTIMAH

OPTIMISATION DE L'AQUAPONIE POUR L'HORTICULTURE

CONTEXTE

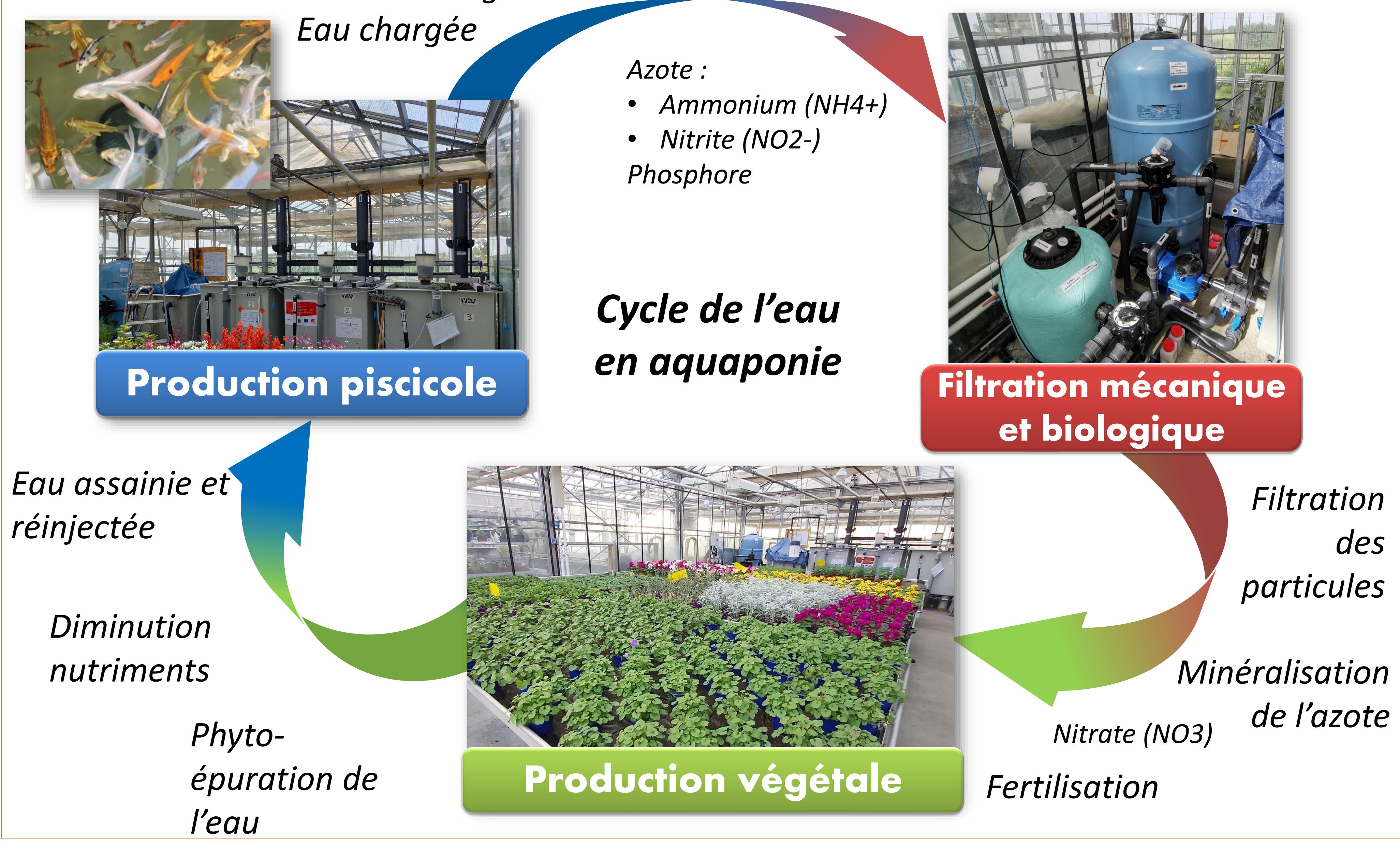
Économiser la ressource en eau et produire en utilisant une **fertilisation organique** issue d'un élevage piscicole. Mettre en avant les **synergies** possibles entre les filières horticole et piscicole. Etudier le modèle économique en comparant les **coûts de production** entre l'aquaponie et la fertilisation minérale.

OBJECTIFS ET PARTENAIRES

- **Adapter** un système aquaponique à un outil de production horticole
- **Evaluer** la faisabilité technique d'une production horticole
- **Optimiser** l'outil pour le rendre autonome et faciliter la gestion quotidienne
- **Comparer** les coûts de production



CONCEPT DE L'AQUAPONIE - MODULE DE TERRES-DE-CAUX (76)



MISE EN ŒUVRE ET DEVELOPPEMENT DE COOPERATIONS

Sous-mesure 16.02 Projets pilotes, nouveaux produits, pratiques, procédés et techniques dans les secteurs agricoles, alimentaires et sylvicoles/ soutien aux groupes opérationnels dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI)



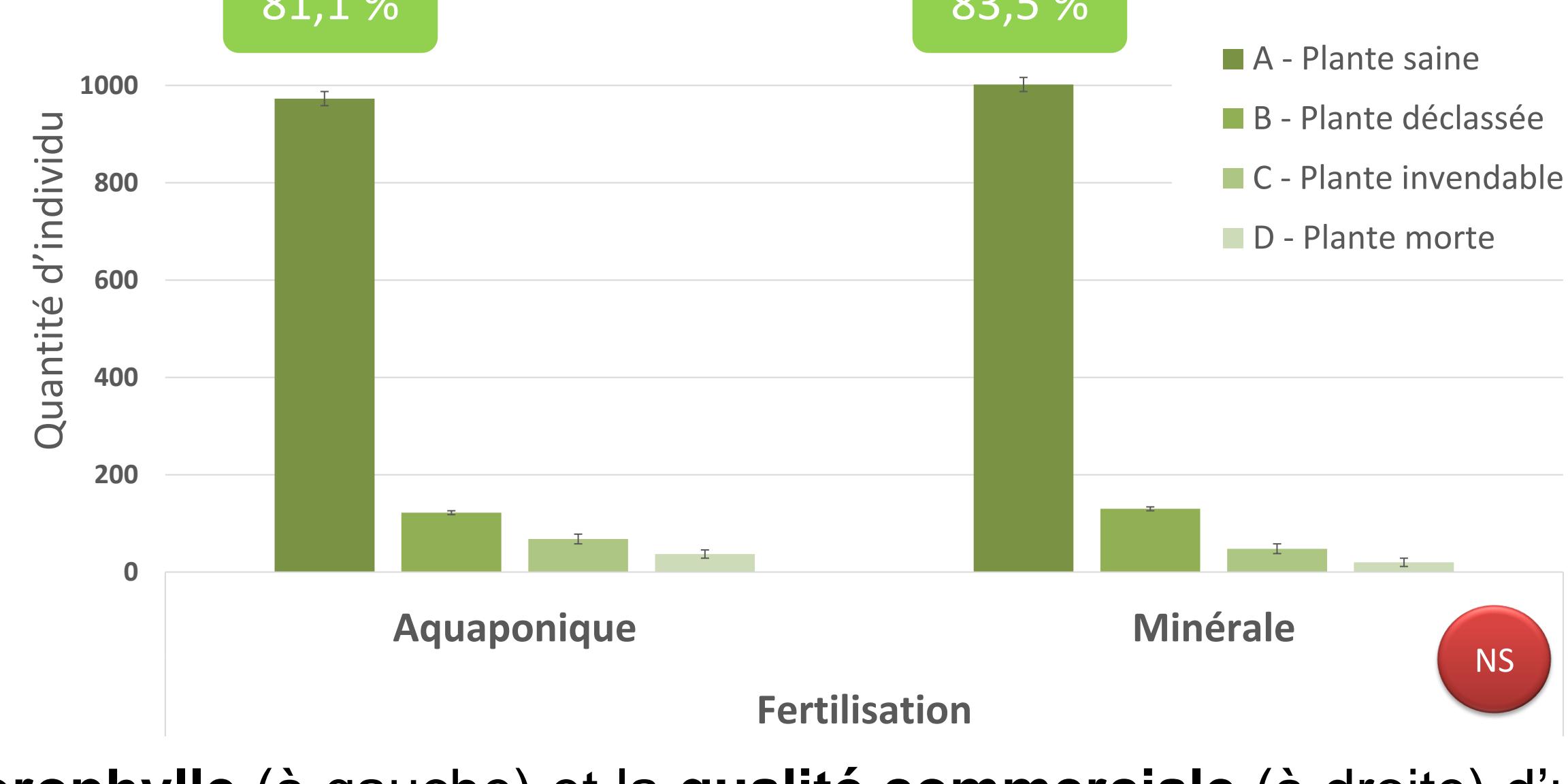
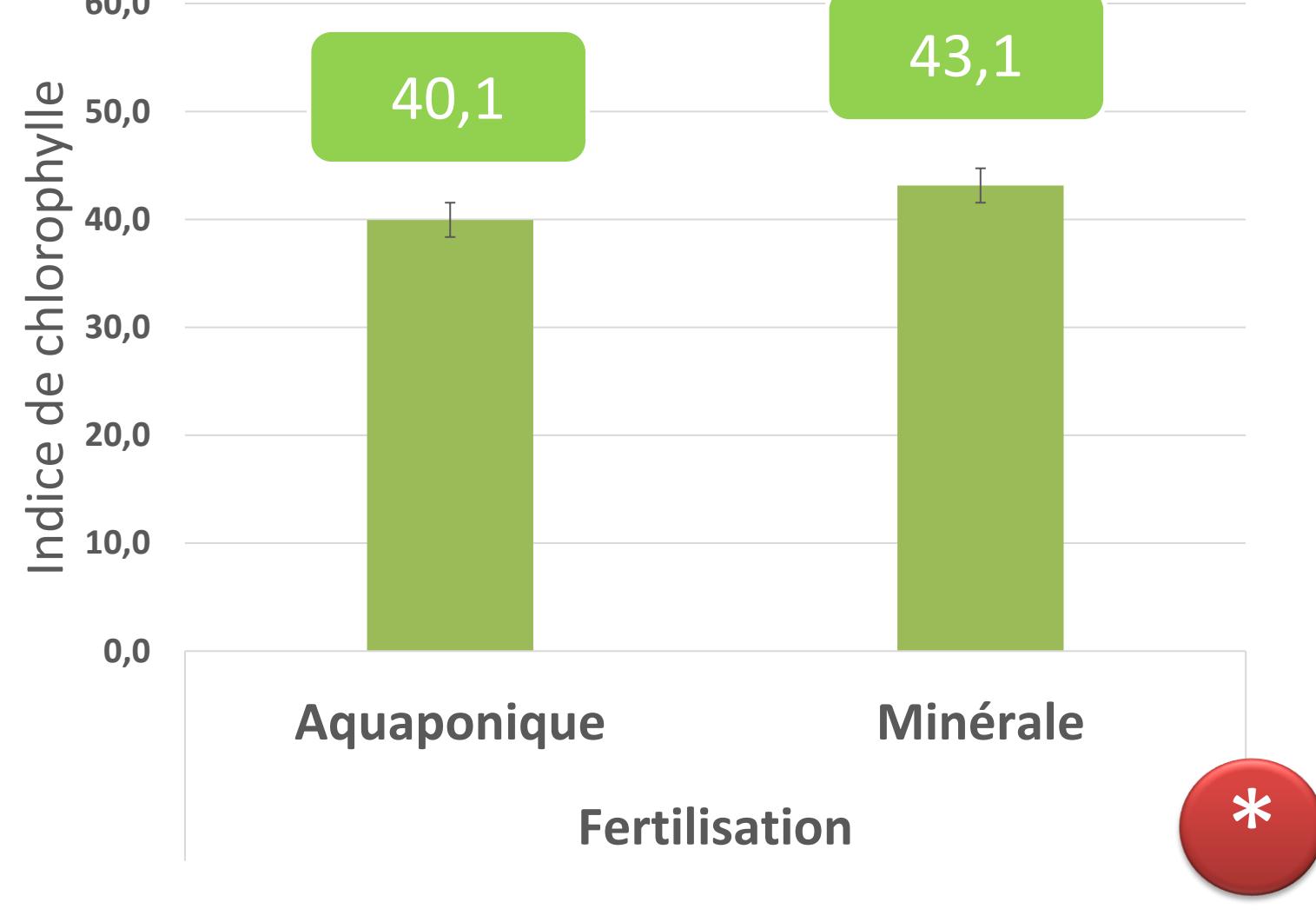
OPTIMAH

OPTIMISATION DE L'AQUAPONIE POUR L'HORTICULTURE



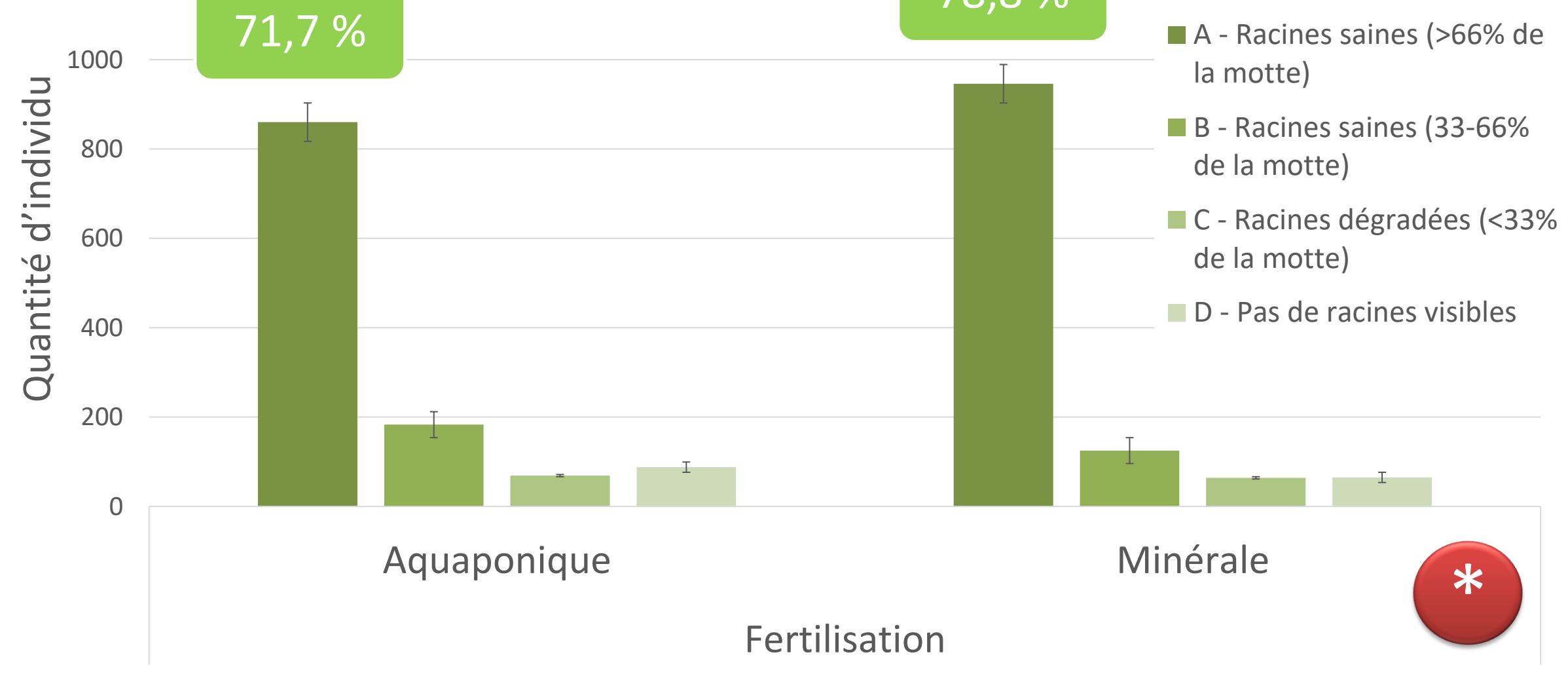
LA PRODUCTION VÉGÉTALE EN AQUAPONIE

- Comparaison « Fertilisation organique (aquaponie) VS Fertilisation minérale » sur plusieurs cycles de production horticole
- Paramètres mesurés : « **Indice de chlorophylle** » pour évaluer l'état nutritionnel de la plante + « **Qualité commerciale** » + « **Qualité racinaire** »
- EC aquaponie = 0,8 // EC minérale = 1,6



Histogrammes comparant l'**indice de chlorophylle** (à gauche) et la **qualité commerciale** (à droite) d'une production de vivaces et d'annuelles (40 espèces différentes) selon le type de fertilisation.

- Cycle de culture de 3 à 5 mois (vivaces + annuelles)
- Qualité commerciale **identique** pour près de **90%** des espèces
- Différence significative mais **peu marquée** concernant l'état nutritionnel
- Qualité racinaire **inférieure** pour **20%** des espèces



Histogrammes comparant la **qualité racinaire** d'une production de vivaces et d'annuelles (40 espèces différentes) selon le type de fertilisation.



Sur des cultures plus **longues** ou plus **demandeuses** en fertilisation, le système aquaponique actuel rencontre une **limite**. On peut observer des feuilles moins vertes et un développement plus lent de ces plantes (ex : Poinsettia, Chrysanthèmes)

MISE EN ŒUVRE ET DEVELOPPEMENT DE COOPÉRATIONS

Sous-mesure 16.02 Projets pilotes, nouveaux produits, pratiques, procédés et techniques dans les secteurs agricoles, alimentaires et sylvicoles/ soutien aux groupes opérationnels dans le cadre du Partenariat Européen pour l'Innovation (PEI)

